

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1897-98. — N° 129

Contribution au Traitement

DU

GOITRE EXOPHTHALMIQUE

PAR LA

Section bi-latérale du sympathique cervical

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 30 Juin 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

EVANGÈLE NOTYS

Né le 22 Février 1868, à Labovo (Épire de Turquie)

LYON

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

20, RUE CAVENNE, 20

--
Juin 1898



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1897-98. — N° 129

Contribution au Traitement

DU

GOITRE EXOPHTHALMIQUE

PAR LA

Section bi-latérale du sympathique cervical

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

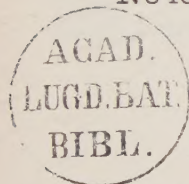
et soutenue publiquement le 30 Juin 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

EVANGÈLE NOTYS

Né le 22 Février 1868, à Labovo (Épire de Turquie)



LYON

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

20, RUE CAVENNE, 20

—
Juin 1898

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET..... DOYEN.
LACASSAGNE..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU

PROFESSEURS

Clinique médicale.....	{	MM. LÉPINE. BONDET.
Clinique chirurgicale.....	{	OLLIER. PONCET.
Clinique obstétricale et Accouchements.....		FOCHIER.
Clinique ophtalmologique.....		GAYET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		GAILLETON.
Clinique des maladies mentales.....		PIERRET.
Physique médicale.....		MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique.....		HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie.....		CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique.....		FLORENCE.
Zoologie et Anatomie comparée.....		LORTET.
Anatomie.....		TESTUT.
Anatomie générale et Histologie.....		RENAUT.
Physiologie.....		MORAT.
Pathologie interne.....		TEISSIER.
Pathologie externe.....		AUGAGNEUR.
Pathologie et Thérapeutique générales.....		MAYET.
Anatomie pathologique.....		TRIPIER.
Médecine opératoire.....		POLLOSSON (Maurice).
Médecine expérimentale et comparée.....		ARLOING.
Médecine légale.....		LACASSAGNE.
Hygiène.....		BARD.
Thérapeutique.....		SOULIER.
Pharmacie.....		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes..... LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants.....	MM. WEILL.	agrégé
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	LANNOIS	—
Accouchements.....	POLLOSSON (Aug.)	—
Botanique.....	BEAUVISAGE	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
CHANDELUX.	POLLOSSON (Aug.)	BOYER.	BARRAL.
BEAUVISAGE.	ROCHET.	VALLAS.	MOREAU.
CONDAMIN.	ROLLET.	SIRAUD.	CAUSSE { chargés des
COURMONT	ROQUE.	DURAND.	BORDIER { fonctions
DEVIC.	ROUX.	DOYON.	d'agrégé
GANGOLPHE.	COLLET.		

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PONCET, Président ; CHANDELUX, Assesseur
MM. WEILL et DURAND, Agrégés

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

Ἐλάχιστον τοῦτο εὐμνημοσύνης τεκμήριον

A MA BELLE-MÈRE F. V.

A MES BEAUX-FRÈRES

JEAN ET MICHEL

Arrivé au terme de nos études, nous sommes tout heureux de remercier nos maîtres de l'École lyonnaise, qui travaillent à l'éducation de la génération actuelle et qui ont guidé nos premiers pas dans la science médicale en nous prodiguant pendant toutes les années de nos études tout le trésor de leur expérience.

Dans les services de MM. les Professeurs Poncet, Bondet, Ollier, Polosson, Lépine, Teissier, Renaut, Jaboulay, Gangolphe, Vallas, Weill, Fochier, nous avons toujours augmenté nos connaissances en matière d'observation et d'examen des maladies et des maladies.

Nous sommes vivement reconnaissant à M. le Professeur Poncet du gracieux accueil et du grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

A M. Jaboulay, Chirurgien-Major des Hôpitaux, nous devons une reconnaissance toute particulière pour la sympathie qu'il a montrée envers nous et pour l'honneur qu'il nous a fait en nous inspirant le sujet inaugural.

Nous sommes et serons à la vie respectueusement reconnaissant à M. le Professeur Bondet dont les conseils paternels et les savantes cliniques nous resteront gravés dans notre esprit et nous n'oublierons jamais le bienveillant accueil qu'il nous a fait.

AVANT-PROPOS

En suivant les visites dans les salles de chirurgie, notre attention fut attirée sur une malade atteinte de goître exophthalmique et couchée dans la salle Saint-Paul. Cette malade nous intéressait d'autant plus qu'elle allait subir un traitement chirurgical; cela faisait un sujet de thèse que notre savant maître, M. Jaboulay, ex-professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux, sur notre prière, n'hésita pas de nous confier pour le développer dans la mesure de nos forces.

Depuis que la chirurgie, grâce à l'anesthésie et à l'antiseptie, est devenue plus hardie et que les interventions chirurgicales sur le système nerveux sont multipliées, bon nombre de maladies, considérées jusqu'à ces dernières années comme tributaires du traitement médical et presque incurables, ont été rayées dans leur marche et définitivement guéries. Ainsi donc, le domaine médical perd journellement certaines de ses anciennes conquêtes en faveur de la chirurgie. Dans ce nombre entre aussi la maladie de Graves-Basedow, maladie vasculo-nerveuse pour quelques auteurs, purement nerveuse pour d'autres, comme une hypersecrétion thyroïdienne et infection consécutive de l'organisme pour certains autres, et sur laquelle le traitement médical restait sans effet thérapeutique.

Il ne restait donc qu'à recourir au bistouri et intervenir chirurgicalement en enrayant l'origine du mal sur place, savoir : à supprimer ou paralyser l'hyperexcitabilité nerveuse du sympathique cervical, élément causal ou intermédiaire du syndrome basedowien.

Imbus donc de ces idées, certains auteurs avaient en vue de diminuer l'exophthalmie, l'un des trois symptômes cardinaux ; parce que, à part même le côté esthétique, dont il faut bien tenir compte, car généralement ce sont surtout des jeunes personnes que la maladie atteint, ce trouble poussé à l'extrême amène fatalement la perte des yeux. Viennent ensuite les troubles cardiaques avec tout le cortège de leurs complications, qui mettent en jeu l'existence du malade. Puis suivent les troubles respiratoires qui mettent en danger la vie même du patient, sans compter les autres troubles nerveux et complications d'origine réflexe, lesquels en s'ajoutant et croissant en nombre amènent la déchéance exophthalmique proprement dite.

Dans ce travail modeste nous n'entrerons pas dans les détails de diverses opérations imaginées et pratiquées par les nombreux chirurgiens contemporains, tels que Luton, Duguet, Verneuil, qui ont pratiqué des injections interstitielles avec des principes actifs (solution iodo-iodurée) dans le cas de goître jeune, et dont les résultats furent très peu satisfaisants. Ces interventions, à l'époque actuelle, sont abandonnées à cause des accidents qu'elles provoquaient (douleur vive, dyspnée, mort subite).

Il en est de même de l'opération de M. le professeur

Tilliaux (thyroïdectomie partielle ou totale) qui fut répétée et multipliée par plusieurs chirurgiens, Dubreuil, Audry, Vette, Neuman, etc., etc., et dont les résultats post-opératoires furent peu encourageants, et les résultats éloignés ont été défectueux. Cette opération a été d'ailleurs démontrée par M. le professeur Poncet et Jaboulay comme dangereuse.

Nous ne parlerons pas davantage de l'ingénieuse opération de M. le professeur Poncet et M. Jaboulay : l'exothyropexie, qui, paraît-il, dans des cas de goître vasculaire, aurait donné des résultats satisfaisants et des succès encourageants (quinze guérisons sur seize opérations); mais dans le cas de goître exophthalmique elle a été complètement inefficace et passible de récédive.

Nous ne ferons pas non plus allusion à l'origine pathogénique de la maladie de Graves-Basedow ; c'est encore un point à éclaircir dans la pathologie; nous tâcherons de nous borner dans les limites que nous nous sommes proposées en insistant sur le traitement du goître exophthalmique par la section bilatérale du sympathique cervical ; nous basant toujours sur l'action physiologique de ce nerf et sur les résultats post-opératoires obtenus, depuis une époque déjà assez éloignée, par M. l'ex-professeur agrégé Jaboulay, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu, et par d'autres chirurgiens qui ont imité l'opération de cet auteur.

Ceci étant dit en guise de préambule, nous allons donner une esquisse générale du thème qui va faire le sujet de notre thèse inaugurale.

INTRODUCTION

Ainsi qu'il a été énoncé précédemment, nous n'avons en vue dans ce travail que les résultats obtenus par la sympathicotomie cervicale double, méthode opératoire inventée et appliquée primitivement par M. Jaboulay, il y a déjà trois ans. Depuis, plusieurs chirurgiens imitent le procédé de cet auteur. Les travaux de MM. P. Reclus, J.-L. Faure, Gérard-Marchand (Académie de médecine, 22 juin 1857), Abadie (X^{me} Congrès de chirurgie française, 1897. *Presse médicale*, 23 septembre 1897, Jonnesco, (Archives provinciales de chirurgie, française, 1897, février et septembre, 1897), Cerkez et Juvara (*Presse médicale*, 23 octobre 1897), Combemale et Gaudier (*Gazette hebdomadaire*, 1898, mars), etc., le prouvent clairement et suffisamment. Cette opération continue de plus en plus à se multiplier à mesure que les résultats post-opératoires font connaître des succès vraiment éclatants avec lesquels ne sauraient rivaliser ceux d'aucun autre traitement. Elle est remarquable : 1^o par la facilité et la simplicité relative du manuel opératoire ; 2^o par sa bénignité ; et 3^o, chose beaucoup plus avantageuse encore, par les prompts résultats théra-

peutiques que l'on obtient au bout de vingt-quatre heures et parfois presque immédiatement après l'opération, comme le dit M. Bernoud dans sa première observation publiée dans le *Bulletin médical* (décembre 1897) et que nous avons rapportée plus bas.

Nous-même, d'ailleurs, en assistant aux opérations que M. Jaboulay pratiquait dans son service, avons pu constater : qu'immédiatement après la section des sympathiques cervicaux une vaso-dilatation des vaisseaux de la conjonctive se produisait en même temps qu'apparaissait une diminution sensible de l'exophtalmie et un resserrement de la pupille.

Nous en dirons autant des autres symptômes, qui cèdent ou qui finissent par s'amender, quoiqu'on ait vu des récidives ; mais il faut noter que ces soi-disant récidives sont insignifiantes.

Appuyé donc sur ces faits, nous n'hésitons pas à aborder la question de près en nous basant toujours sur l'action physiologique du sympathique cervical et son rôle dans la maladie de Graves-Basedow avec ou sans hypertrophie thyroïdienne.

Aussi nous laisserons de côté la pathogénie avec toutes ses théories complexes, dont les avis et les conceptions sont si divergents parmi les divers auteurs, depuis Graves-Aran, etc., jusqu'à notre époque avec celles de MM. les professeurs Renaut, Wette, Charcot, Marie Rendu, Troussseau, etc., théories qui, pour chacun de ces auteurs, peuvent avoir une valeur explicative plus ou moins grande. Nous ne nous en occuperons pas, car nos notions ne nous permettent pas de rentrer dans ces détails et de les discuter et ensuite

nous risquerions de dépasser les limites de notre sujet.

Ce qui nous intéresse et que nous voulons montrer ici, c'est le traitement du goître exophthalmique primitif ou secondaire par le procédé de notre éminent maître M. Jaboulay, opération dont les résultats plus ou moins éloignés viendront confirmer péremptoirement sa valeur indéniable.

Dans l'exposé de cette question nous allons passer successivement en revue :

1° Dans une description synoptique la maladie de Graves-Basedow ;

2° Le rôle physiologique et pathogénique du sympathique cervical dans le goître exophthalmique ;

3° L'indication de l'opération ;

4° Le manuel opératoire ;

5° Les suites et accidents opératoires et post-opératoires ;

6° Les résultats éloignés de la sympathicotomie ;

7° Dans un chapitre, nous avons groupé toutes les observations (au nombre de vingt) que nous avons pu recueillir dans les diverses communications ;

8° Dans un dernier paragraphe nous avons résumé les conclusions que nous avons pu tirer de ce modeste ouvrage.

CHAPITRE II

DU GOITRE EXOPHTHALMIQUE

Dans ce chapitre nous allons résumer en quelques mots la maladie, dont un traitement fait le sujet de notre thèse.

La maladie de Graves-Basedow est caractérisée par les trois symptômes cardinaux suivants, qui attirent l'attention de l'observateur et qui dominent la scène. Ce sont :

- a)* L'exophtalmie (saillie des globes oculaires) ;
- b)* L'hypertrophie du corps thyroïde ;
- c)* La tachycardie (accompagnée souvent des palpitations paroxystiques).

Ces palpitations sont réveillées, parfois même exagérées par des émotions, fatigues, et contribuent à l'exagération des pulsations cardiaques qui augmentent de nombre et peuvent monter de 120 à 150, 170.

En plus une série de symptômes secondaires, tels que, du côté du système nerveux : changement de caractère, irascibilité, troubles intellectuels, manie aiguë, insomnie, agitations, convulsions, chorée, trou-

bles moteurs ; paralysies partielles, paraplégie, crises épileptiformes, tétanie passagère, crampes, contractions musculaires, tremblements d'origine cérébro-médullaire.

Du côté de l'appareil de la respiration on peut observer : de la dyspnée, parfois ayant le caractère paroxystique et constituant un vrai obstacle pour l'hématose.

Du côté de l'appareil circulatoire : de l'hypertrophie du cœur, résultant de la suractivité de l'organe et des dilatations de l'orifice mitral et tricuspide, dues à la dilatation du cœur lui-même, dont les suites entraînent fatalement l'asystolie ; cyanose de la face, turgescence des grosses veines du cou, dilatations et battements des carotides.

Du côté de l'appareil digestif : boulimie, vomissements, diarrhée.

Des troubles du côté de l'appareil sécréteur : sueurs abondantes, diminution de la sécrétion urinaire ou augmentation (alégurie, glycosurie, albuminurie, polyurie).

Du côté de l'appareil génésique : troubles fonctionnels, excitabilité, plus souvent faiblesse, troubles menstruels, dysmenorrhée, amenorrhée.

Du côté de la peau, des troubles trophiques tels que : pigmentation et dépigmentation partielle (vitiligo, urticaire), qui donnent un aspect particulier comparé à la peau des zèbres, (les zébrures).

A côté de tous ces symptômes secondaires, on peut ajouter les suivants, dont l'existence est relativement fréquente. Ils sont au nombre de quatre :

1° Signe de de Graefe. — Pas de synergie entre les mouvements du globe oculaire et la paupière supérieure.

2° Signe de Stellwag. — Allongement de la fente palpébrale et occlusion incomplète des yeux, quand le malade croit les avoir fermés.

3° Signes de Mobius. — Affaiblissements des mouvements de convergence.

4° Signe de Balleh. — Ophthalmoplégie externe.

Mais tous ces symptômes qui constituent le cortège secondaire chez les basedowiens, sont inconstants, et d'origine réflexe probablement, qui, lorsqu'ils existent, compliquent la scène et aggravent, suivant leur nombre, l'état du malade et activant la marche, qui ordinairement est longue, du processus morbide.

Comme cause étiologique on a fait jouer un grand rôle à l'hérédité, ainsi que le démontrent certaines observations, où sont notés des enfants, qui sont venus au monde avec une hypertrophie goitreuse et dont les parents étaient bien basedowiens (Dieulafoy).

Il est démontré, de plus, que le sexe féminin présente un terrain d'élection pour l'affection. Le tempérament nerveux surtout est particulièrement prédisposé. Les grandes nevroses telles que : hystérie, épilepsie, chorée (Gagnou : Association française pour l'avancement de science, 1876); l'aliénation mentale (Roberston, *Revue des sciences, médicales*, t. VI page, 217); le diabète, la chlorose, les états pathologiques de l'appareil génital, (Dobel, *Revue science médicale*, t. II, page 148); les

divers états moraux ou physiques (choc : accidents émotions, frayeur, colère, traumatisme (de Graefe).

Quant à la grossesse elle aurait une heureuse influence sur la marche de la maladie, d'autre fois c'est pendant la grossesse que la maladie apparaît. (Dieulafoy).

De quelle nature sont donc tous ces symptômes ?

A quoi sont-ils dûs ?

Est-ce un trouble profond de l'inervation motrice (Trousseau) ? Probablement.

Est-ce une névrose bulbaire (Sée) ? Peut-être.

Est-ce un trouble du système nerveux central, et particulièrement un trouble bulbaire, trouble par lequel on pourrait expliquer l'association des paralysies du facial, de l'hypoglosse, de la branche motrice du trijumeau avec le goître exophthalmique (Ballet). ?

Cette théorie aurait peut-être sa raison d'être admise ou rejetée selon la conception des auteurs.

Est-ce enfin une hypersécrétion thyroïdienne et infection consécutive de l'organisme par ce produit ? (M. le Professeur Renaut. etc). Cela se peut.

Est-ce une lésion pathologique du cordon sympathique lui-même, ou de ses ganglions, comme l'ont prétendu certains auteurs ; lésions portant de préférence sur les ganglions cervicaux inférieurs et consistant en une atrophie des cellules nerveuses tantôt simple, tantôt accompagnée de prolifération périphérique consécutive, ou interstitielle ! (Reeklinghausen, Reeth, Archibald, Revandidge, Donuel et Moore, W. Pepper, Schimpletin, Smith, Kalendero.)

Ces lésions paraissent ne pas être constantes. Certains auteurs les nient même. (Paul Fournier et Olivier, Rabessac, Wilks, Henri, Barth.) Par conséquent il est impossible d'en faire un signe exclusif et constant chez les basedowiens.

Mais ce qu'il y a de constant, c'est une hyperexcitation du sympathique cervical, d'où dépendent toute une série des symptômes morbides.

Chacune de ces théories peut avoir sa raison d'être admise ou rejetée dans certains cas, puisqu'elle explique bien ou insuffisamment certains symptômes observés dans ces cas.

Par conséquent, comme pour le moment il n'y a rien de fixe, rien de fondé sur cette épineuse pathogénie, nous laissons ces théories telles qu'elles ont été émises par leurs auteurs, d'autant plus que leur valeur a été discutée dans la thèse de notre collègue, M. Ahmed-Ussein. D'ailleurs, elles nous intéressent peu, nous l'avons déjà dit dès le début de ce thème. Ce qui nous occupe ici, ce sont les troubles que produit l'excitation du sympathique cervical, soit du côté de la glande thyroïde, soit du côté du globe oculaire, soit du côté du cœur. Comment pallier à cet ensemble symptomatique ? Le moyen logique serait d'interrompre la voie de communication entre le sympathique, l'élément causal, ou intermédiaire et ces divers organes, qui sont le siège des diverses manifestations morbides, et faire par conséquent cesser l'influence de celui-ci (le sympathique), sur ceux-là (les organes, corps thyroïdes, cœur, globe oculaire).

En présence donc d'une femme plus ou moins jeune,

présentant la triade cardinale du syndrome basedowien, avec quelques-uns des symptômes du cortège secondaire, plus ou moins accentués, plus ou moins graves.

Comment faut-il remédier à cet état pathologique si lamentable ?

Que faut-il faire, après l'insuccès du traitement médical pour rendre l'esthétique de la figure, calmer le cœur et diminuer ou supprimer les autres troubles ? en un mot remonter la malade ?

Nous voilà arrivé dans notre sujet :

Faut-il faire des injections intestitielles avec des principes actifs ? (Syton, Duguet, Verneuil.)

Non certainement, c'est un procédé dangereux.

Faut-il faire la thyroïdectomie partielle ou totale ? (Tullaux, Dubreuil, Audry, Neuman, etc.)

Non plus, car cette méthode a été démontrée inefficace par les résultats éloignés que l'on obtient, et dangereuse comme opération ; dans le cas de goître exophthalmique elle a été condamnée par M. Poncet et M. Jaboulay.

Faudrait-il donc faire l'exothyropexie ? (M. Poncet et M. Jaboulay.) Cette opération pratiquée, pendant un certain temps par ces auteurs, a été démontrée infructueuse et passible de récurrence, chez les basedowiens.

Mais alors, quelle est la méthode de choix, nous dirait-on, qui puisse répondre à tous nos désirs ?

Quelle est cette méthode qui puisse faire disparaître l'exophthalmie, diminuer le volume du corps thyroïde en préparant graduellement son atrophie progressive, ralentir les contractions cardiaques et amener l'accal-

mie, amender les autres symptômes, et, en général, remplir toutes les conditions thérapeutiques dont la conséquence est le rétablissement de la malade ? (Abadie, Jomesco, Faure, etc.)

C'est la sympathicotomie cervicale double, dont nous allons nous occuper dans les chapitres qui font suite.

CHAPITRE III

DU ROLE PHYSIOLOGIQUE ET PATHOGÉNIQUE DU SYMPATHIQUE CERVICAL DANS LE CAS DU GOITRE EXOPHTHALMIQUE.

En partant du mémorable principe de l'immortel physiologiste lyonnais Claude Bernard, principe qui nous servira de base, jusqu'à un certain point, pour démontrer l'action curative de la sympathicotomie cervicale dans le syndrome basdowien, nous allons essayer de mettre au jour l'efficacité thérapeutique de cette opération. Voilà ce que conclut M. le professeur Morat (thèse de M. Briau, 1897), après Claude Bernard, des expériences faites par lui sur les nerfs glandulaires des animaux et particulièrement du chien.

« L'excitation du sympathique cervical, dit M. Morat, pratiquée sur ce cordon même, a pour effet une diminution du volume du corps thyroïde, diminution qui se traduit par une baisse de la colonne manométrique de mon appareil pléthysmométrique; baisse graduelle suivie, bientôt après la cessation de l'excitation, d'un relèvement et même d'un effet inverse, lui-même temporaire, comme il arrive souvent dans les

expériences de ce genre. Cette diminution du volume de la glande ne peut raisonnablement s'interpréter que comme la conséquence d'une contraction plus ou moins énergique des petits vaisseaux intrathyroïdiens, qui limitent temporairement la quantité du sang qui traverse le corps thyroïde. »

Tout cela pour le cordon cervical chez le chien.

Mais pour le cordon thoracique de ce même animal, et c'est ce qui nous intéresse en particulier, voilà ce que M. le professeur Morat nous apprend :

« Lorsque l'excitation porte sur la partie thoracique de ce même animal, ses effets sont ordinairement différents. Dans ce cas, le volume de l'organe glandulaire (corps thyroïde) augmente et expulse dans le manomètre une partie du liquide de l'appareil volumétrique; puis l'excitation ayant cessé, les choses rentrent dans l'ordre au bout d'un certain temps. Cette augmentation du volume doit être de son côté rapportée légitimement à une vaso-dilatation de l'organe ou congestion temporaire de celui-ci sous l'influence de certains nerfs contenus dans le sympathique thoracique. »

Ailleurs, M. Briau (chap. II) continue à noter les expériences faites sur des lapins et des chiens et dit : « L'excitation portée sur le sympathique pour le lapin, sur le vague pour le chien, a produit, dès les premiers moments de l'expérience, une mydriase et de l'exophtalmie. »

Or, il résulte de ces expériences que le sympathique cervical et thoracique (chien) possède deux sortes de fibres ; les unes vaso-constrictrices les autres vasodilatatrices, dont l'excitation à un certain point se tra-

duit par une décongestion des vaisseaux de son territoire de distribution, tandis que la même excitation, portée à un autre point du même cordon nerveux, produit un effet tout à fait inverse. C'est justement sur ce fait que M. Abadie (Congrès de Chirurgie, 1897), se basant s'est prononcé catégoriquement sur la section du sympathique cervical en disant qu'elle produit la rétraction du globe oculaire du fait de la vaso-constriction consécutive à la section. Théorie qui laisse à désirer, mais nous sommes d'accord pour le moment, nous allons y revenir plus loin.

Tels sont d'ailleurs les résultats obtenus, énoncés et signalés antérieurement par MM. Dastre et Morat, d'une part, MM. Morat et Doyon, d'autre part, concernant cette action double du sympathique cervical.

Donc, étant admis que le sympathique est un facteur à double action, savoir qu'il tient sous son empire la vaso-dilatation et la vaso-constriction, il résulte que ces deux fonctions sont à l'état normal et physiologique balancées et, de ce fait, l'équilibre fonctionnel se maintient à l'état parfait et normal. Vient-on maintenant à agir artificiellement ou pathologiquement sur un point quelconque de ce cordon nerveux, on obtient naturellement des effets inversement contraires à l'action physiologique et au fonctionnement normal, par conséquent anormaux. Inutile d'insister sur ce point, les expériences l'ont nettement élucidé (Morat, Dastre, Doyon).

Or, de ce qui vient d'être exposé ci-dessus, que résulte-t-il ?

Il résulte, naturellement, que le sympathique cervi-

cal, dans le cas de goître exophtalmique, fonctionne anormalement, et ce fonctionnement non physiologique est dû à une excitation pathologique et constante portant sur certaines fibres; et comme on observe de l'hypertrophie du corps thyroïde, cette hypertrophie étant due à la vaso-dilatation des vaisseaux intrathyroïdiens, on conçoit fort bien que l'excitation porte sur les fibres vaso-dilatatrices du sympathique. Voilà le résultat raisonnable et logique qu'on peut tirer de ces expériences, qui ont servi de base primitivement à M. Jaboulay, pour intervenir chirurgicalement dans la cure des goîtres exophtalmiques en détruisant l'élément causal.

Telle est encore l'opinion soutenue par M. Abadie au Congrès de Chirurgie (p. 318, 1896) pour expliquer l'exophtalmie goitreuse des basdowiens, où l'auteur s'exprime ainsi :

« Si l'exophtalmie en particulier est due, comme je le soutiens, à une dilatation active des vaisseaux sanguins retro-bulbaires, la section du sympathique cervical au niveau du ganglion supérieur ou l'extirpation de ce même ganglion doit la faire disparaître. C'est ce qui a lieu en effet. »

Ainsi qu'on le voit, la difficulté de l'explication pathogénique du goître exophtalmique s'aplanit et se simplifie par le fait de la vaso-dilatation dépendant de l'hyperexcitabilité du sympathique cervical. Mais cette interprétation, si simple et si séduisante qu'elle est, ne nous permet pas d'expliquer certains phénomènes observés chez des malades, qui ont été sympathicotomisés; phénomènes, que notre maître, M. Jaboulay, a

observés lui-même chez des malades qu'il a opérées. Ces faits post-opératoires ont été publiés dans le *Lyon Médical*, 15 mars 1897, où l'on trouve mentionnée l'observation d'un malade, dont l'un des sympathiques cervicaux a été réséqué. C'est ainsi que M. Jaboulay s'exprime :

« Pour expliquer le recul oculaire chez les malades exophtalmiques que j'ai opérés, M. Abadie serait disposé à croire qu'il s'agit de phénomènes purement vasculaires ; les vaisseaux retro-oculaires dilatés avant la section se resserrent après cette opération. Cette opinion est-elle en accord avec les faits ? C'est ce que je voudrais examiner, et pour cela il faut distinguer les malades chez qui une modification importante se traduit dans la sphère du sympathique cervical, comme les goitreux exophtalmiques, et ceux qui ne paraissent pas avoir une altération apparente, extériorisée, pour ainsi dire, de ce nerf, comme les épileptiques.

« Les épileptiques à qui l'on fait la section du sympathique cervical ont de la vaso-dilatation dans la moitié de la tête correspondant à l'opération et le recul de l'œil, sans compter encore les modifications intraoculaires, parmi lesquelles une apparente, visible ; le resserrement pupillaire. Or, suit-on ces malades, on s'aperçoit qu'au bout de quelques mois la vaso-dilatation tend à disparaître et même disparaît, tandis que, au contraire, les phénomènes oculaires persistent. Cela est évident chez des malades à qui la section a été faite d'un seul côté, comme j'ai eu moi-même l'occasion de la pratiquer chez un jeune malade, que je revois trois ans après son opération. Si le régime

vasculaire s'est rétabli dans les téguments de la tête tel qu'il était auparavant, il est bien probable qu'il en a été de même pour les parties plus profondes ; et cependant l'œil n'a pas bougé depuis la section, il est resté en arrière, petit, avec une pupille rétrécie, et il ne ressemble pas à son congénère. Ce fait ne permet guère de croire que la rétrocession de cet œil dans l'orbite soit due à un resserrement des vaisseaux, qui finissent par reprendre leur calibre primitif.

« Contre cette interprétation s'ajoute encore cette autre constatation, que les vaisseaux rétiens se dilatent après la sympathicotomie ; grâce à l'ophthalmoscope on peut apprécier le volume de l'une des branches de l'ophtalmique, artère centrale de la rétine, et personne ne voudrait soutenir que les artères collatérales de cette artère puissent se comporter d'inverse façon. Ainsi, par des preuves indirectes autant que directes, il ressort que ce n'est pas à un resserrement des vaisseaux qu'est due la rentrée de l'œil dans l'orbite ; celle-ci par sa persistance définitive ressemble à une paralysie d'un muscle privé de son innervation. »

Et plus bas, M. Jaboulay continue : « Si un œil en position normale peut, sous l'influence de la paralysie d'un muscle placé autour de lui, rentrer dans l'orbite, un œil en exorbitisme est peut-être sollicité par d'autres moyens, dira-t-on.

C'est précisément le cas de l'exophtalmie de la maladie de Basedow. Or, chez ces malades, la sympathicotomie produit encore la vaso-dilatation de la face, de la tête, des conjonctives, de la rétine, par suite

des artères rétro-oculaires. Il y a donc vaso-dilatation des vaisseaux du fond de l'orbite (et non resserrement de ces vaisseaux, comme le prétend M. Abadie) et cette vaso-dilatation est incapable d'empêcher la rentrée du globe oculaire ». Mais alors, nous dirait-on, où réside cet élément rétropulsif de l'œil? Quelle est son explication? Quelle est finalement votre opinion? C'est ce que nous allons essayer d'expliquer dans la mesure de nos forces.

Vu que, pour le moment, on ne peut interpréter ces phénomènes post-opératoires d'une autre manière, et leur donner une autre explication que celle que M. Jaboulay aurait attestée, qui nous paraît raisonnablement plus logique et qui prête mieux à la conception de ces faits qui, d'après ce que nous venons de dire ci-dessus, semblent être inexplicables et dénués d'aucune interprétation autre que la suivante.

Depuis la découverte des fibres musculaires lisses de la capsule Ténon, en 1858, par Müller, découverte qui fut complétée par Sappay, en 1867, et confirmée ensuite par d'autres anatomistes; et que ces fibres sont sous l'action du sympathique dont l'excitation doit avoir pour effet une contraction de cette calotte fibro-musculaire qui, consécutivement, chasse et projette le globe oculaire en avant de l'orbite et produit l'exorbitisme proprement dit. Vient-on paralyser ou supprimer cette hyperexcitation, on doit naturellement observer un effet inverse. C'est justement ce qui a lieu après la section du sympathique. Cette section a pour conséquence la paralysie de la calotte fibro-musculaire et, forcément, son relâchement.

« C'est donc à cette paralysie du muscle de Müller et de Sappay qu'est dû l'*exorbitisme*, et non à la vaso-dilatation qui persiste longtemps après l'opération », dit M. Jaboulay. Ce fait est analogue à celui qui se produit du côté de l'iris, où l'on voit du myosis qui, autrefois, a été rattaché à des phénomènes vasomoteurs, qui est actuellement démontré comme étant purement musculaire sans l'intervention des vaisseaux. Témoins sont encore deux malades dont les observations sont citées dans le *Lyon médical*, 31 mai 1896, accompagnées de trois photogravures qui représentent la persistance du retrait oculaire, quoique la vaso-dilatation ait déjà disparu et les vaisseaux repris leur état normal.

D'après donc toutes ces données, nous hésiterions d'admettre dans son intégrité la séduisante théorie des aspirateurs à la vaso-dilatation, qui en font l'élément causal et unique de l'exophthalmie, et nous pencherions plutôt du côté de la théorie que M. Jaboulay a émise et notée dans la même communication (*Lyon méd.*, 7 mars 1897), où l'auteur, après des expériences personnelles relatées plus haut, s'exprime ainsi :

« Nous croyons que le mouvement de la translation de l'œil, après la sympathicotomie, relève d'une action musculaire comme les muscles pupillaires. »

Donc il nous paraît plus logique d'admettre que la maladie de Graves-Basedow, ou plutôt les symptômes que l'on observe dans cette affection, sont dûs à une hyperexcitation du sympathique cervical qui produit la vaso-dilatation dans la sphère de sa distribution, et en même temps qu'une contraction des fibres mus-

culaires de certains muscles lisses qui sont sous son influence.

C'est par cette action, d'ailleurs, que s'explique la *tachycardie* ; et les travaux modernes, au point de vue de la physiologie et du travail du cœur, nous apprennent que la révolution cardiaque est régie par deux nerfs : le sympathique comme accélérateur, d'une part ; et le pneumogastrique comme frénateur ou modérateur, d'autre part, dont l'excitation isolée produit des effets et des modifications différentes dans son rythme et dans l'intensité des pulsations cardiaques. La physiologie nous enseigne que, lorsqu'on excite le pneumogastrique, on produit un ralentissement de contractions cardiaques du fait de l'inhibition, et si l'excitation dépasse la moyenne, on finit par amener l'arrêt du cœur. Mais lorsque l'excitation est portée sur le sympathique, on voit, pour le même motif, des effets tout à fait inverses des précédents ; ce sont, non plus du ralentissement, des contractions et de l'arrêt du cœur, mais bien de l'accélération des contractions cardiaques, de la tachycardie proprement dite et de l'arythmie.

Or, cette tachycardie est-elle due à la vaso-dilatation ? Non certainement. C'est un fait déjà démontré et admis par tous les physiologistes ; personne ne voudrait soutenir le contraire. Inutile d'insister sur ce point. Tous nous connaissons que la vaso-dilatation ne joue aucun rôle sur l'accélération ou le ralentissement des pulsations cardiaques. Elles sont purement d'origine musculaire sous l'influence de deux nerfs. C'est une raison de plus pour ne pas admettre la

vaso-dilatation comme l'élément causal et unique de l'exophthalmie goîtreuse, car, après la section du sympathique cervical, on est frappé de voir la diminution de la tachycardie en même temps que l'œil rentre dans l'orbite et que la pupille se resserre; cette dernière, du fait de l'action prépondérante du filet irien du moteur oculaire commun.

D'où resserrement des fibres circulaires parce que l'action de fibres radiées est abolie par la section du sympathique, qui est l'agent essentiel de la dilatation pupillaire chez les basedowiens.

Tous ces arguments plaident, croyons-nous, en faveur de la théorie à laquelle nous nous allions, et qui nous paraît logiquement la plus raisonnable pour pouvoir expliquer et résoudre cette question, si controversée, concernant le retrait du globe oculaire dans sa loge habituelle et sa persistance, après le retour de la vaso-dilatation, dans son état normal et physiologique.

Par ce que nous venons de soutenir, nous ne voulons pas réfuter l'idée de la vaso-dilatation; pas du tout, au contraire, nous admettons parfaitement qu'il y a vaso-dilatation, nous l'avons déjà dit, mais en même temps, avec la vaso-dilatation, il y a en plus, du fait de l'hyperexcitation du sympathique, une contraction énergique des fibres musculaires du muscle lisse de Müller et de *Sappay*, et des fibres radiées du muscle irien.

Or, de ce qui vient d'être exposé dans ce chapitre, nous déduisons que le sympathique cervical est l'élément causal ou intermédiaire de l'origine du syndrome

basedowien, et que la paralysie ou l'excision de ce cordon, amenant forcément la disparition des trois symptômes cardinaux dans la maladie de Graves-Basedow (Jaboulay, Reclus, Faure, Jonnesco, Abadie, Gérard-Marchand, etc.), nous ne craignons pas de nous prononcer catégoriquement, en nous basant sur les observations que nous avons pu recueillir et particulièrement dans le service de M. Jaboulay, que le goître exophtalmique n'est plus tributaire d'aucun autre traitement que de la sympathicotomie. C'est cette méthode ou plutôt ce mode de traitement qui rétablit la malade en faisant disparaître l'exophtalmie, calmant le cœur, atrophiant la glande thyroïde, et amendant toute la série des symptômes secondaires. Pour toutes ces raisons, nous lui donnons la préférence à toute autre mode de traitement chirurgical qui, s'il n'était pas dangereux, donnerait des résultats aléatoires.

Mais, nous objecterait-on, quand doit-on faire la sympathicotomie ? Doit-on l'appliquer, de parti pris, à tous les basedowiens ?

A ces questions, nous allons essayer de répondre dans le chapitre qui fait suite.

CHAPITRE IV

INDICATION DE LA SYMPATHICOTOMIE

Voilà une autre femme plus ou moins jeune présentant une exophthalmie d'intensité moyenne, mais frappant à première vue l'œil de l'observateur avec un goître peu développé, avec de la tachycardie d'intensité variable et d'ordre intermittent, peu de tremblement et quelques-uns des symptômes du cortège secondaire, ou point, ceux-ci faisant défaut pour le moment. Nous supposons naturellement que cette malade a toujours été soumise au traitement médical, comme il arrive toujours dans les maladies de ce genre et que ce dernier n'a produit aucun effet thérapeutique sur la malade. Doit-on intervenir ? C'est ainsi que la question se pose. Nous n'hésitons pas de répondre : Oui, certainement on doit intervenir ; à plus forte raison que les symptômes ne présentent pas encore la gravité redoutable et l'on aurait beaucoup plus de chance de rendre le salut à la malade en enrayant la marche du processus pathogène par la suppression de l'élément causal. Et les statistiques sont là pour confirmer notre opinion. En plus, voici l'opi-

nion de M. Abadie : « Je crois qu'à l'avenir il en sera toujours ainsi et qu'on pourra combattre sûrement, par ce moyen (la sympathicotomie), le symptôme redoutable de l'exophtalmie basedowienne, qui, portée à l'extrême, peut provoquer la perte des yeux (Congrès français de Chirurgie, 21 octobre 1896). »

M. Jonnesco Thomas, de Bucarest (*Archives provinciales de chirurgie*, p. 85-95), après avoir pratiqué dans six cas, dont deux basedowiens, la section du sympathique cervical, conclut : « Dans le goître exophtalmique, dont les troubles paraissent avoir leur siège surtout, sinon complètement, dans le sympathique cervical, la résection bilatérale est absolument indiquée. Les résultats obtenus dans mes mains légitiment parfaitement cette proposition. »

M. Faure (*Bulletin médical*, p. 976, t. II). s'exprime de la façon suivante, en faveur de la sympathicotomie : « Les résultats que j'ai obtenus par la sympathicotomie sont trop favorables et l'opération me semble d'une efficacité incontestable.

Notre éminent maître, M. le professeur Poncet, s'exprime ainsi (*Bulletin médical*, séance du 14 octobre 1897 de l'Académie de médecine) :

« Je ne veux pas revenir sur l'efficacité de la sympathicotomie de M. Jaboulay dans la cure du goître exophtalmique ; jusqu'à présent, je ne connais pas des cas de mort à la suite de cette opération et aucun résultat grave n'a été relaté par les chirurgiens déjà nombreux (Jaboulay, Faure, Paul Reclus, Gérard-Marchand, Jonnesco, etc.) qui y ont recours. ».

M. Abadie, sur la sympathicotomie (*Bulletin méd.*,

séance du 6 juillet 1897 à l'Académie de médecine), dit : « Tous les cas de goîtres exophtalmiques traités jusqu'ici par la section du sympathique cervical n'ont donné lieu à aucun mécompte et ont été suivis de résultats satisfaisants avec un bénéfice bien remarquable, soit du côté de l'exophtalmie, soit du côté du goître, soit du côté du cœur. »

On voit donc que les avis de tous les chirurgiens qui ont imité la conduite de M. Jaboulay sont unanimes ; leurs aveux le prouvent d'une façon claire et incontestable. Ils tiennent tous le même langage et rendent justiciable la sympathicotomie dans le cas de goître exophtalmique de n'importe quelle intensité que soient les symptômes, sauf une circonstance particulière que nous mentionnons plus loin, laquelle est justiciable du traitement médical.

Quant à l'opinion de l'auteur de cette opération, elle se résume en ces quelques mots (*Lyon médical*, 7 février, Jaboulay) : « Ainsi, toutes les formes de goître exophtalmique, *primitives* avec ou sans goître, *secondaires* à une hypertrophie thyroïdienne, nous ont donné des succès thérapeutiques. Nous pouvons donc dire : la méthode de choix dans le traitement de la maladie de Basedow est et doit être la section du sympathique cervical. »

Tous ces faits publiés déjà depuis quelque temps, après une expérience attentive et minutieusement étudiée depuis une époque suffisamment éloignée sont, croyons nous, assez démonstratifs pour établir d'une façon péremptoire et définitive, les règles suivantes :

1° *Toute malade atteinte de goître exophtalmique pri-*

mitif ou secondaire doit être justiciable de la sympathicotomie, quels que soient les symptômes qu'elle présente.

2. En présence d'hystérie avérée, l'intervention doit être réservée pour les cas graves et rebelles au traitement médical et surtout à l'hydrothérapie et principalement dans les formes qui s'accompagnent d'une forte exophtalmie.

Nous venons de dire qu'en cas d'hystérie, l'intervention est réservée pour les cas graves et rebelles au traitement médical et à l'hydrothérapie surtout. Telle est l'opinion acquise par M. Jaboulay. Dans ce cas, paraît-il, le traitement médical habituel de l'hystérie pour les cas bénins serait suffisant la plus part du temps et l'intervention sanglante serait évitée au profit de la malade. Attendu que les symptômes basedowiens chez les hystériques constituent une partie de complications multiples qu'on voit survenir chez ces malades et qui cèdent généralement tôt ou tard sous l'influence du traitement de la maladie elle-même dont ils dépendent.

Il nous reste maintenant à parler de l'influence de l'âge.

L'âge, paraît-il, joue un rôle important sur les résultats de l'opération. M. Jaboulay a remarqué que, chez les personnes âgées, les résultats étaient meilleurs que chez les jeunes filles. Chez les premières, l'exophtalmie, le goître, les palpitations rétrocedent plus vite, plus complètement et d'une façon plus définitive que chez les malades plus jeunes.

« Cette question d'âge, me paraît, dit M. Jaboulay,

(*Bulletin médical*, tome II, page 704), tenir à un état physiologique des systèmes modérateur et accélérateur du cœur, différent, suivant la période de la vie où on les considère parallèlement. Ainsi le système accélérateur est particulièrement prépondérant dans le jeune âge; les physiologistes disent que, si l'on excite le pneumogastrique chez les animaux nouveau-nés, on constate que la fonction modératrice du cœur, qui emprunte la voie de ce nerf, existe à peine; cette donnée physiologique est d'ailleurs en parfait accord avec la différence contestable aux âges extrêmes du nombre de pulsations cardiaques, qui est différent. Or, il existe dans l'épaisseur du pneumogastrique des fibres sympathiques, qui font partie du système accélérateur du cœur, il en existe aussi dans la trame du trijumeau qui se rend à l'appareil oculaire. La section ou la résection du sympathique cervical laisse subsister ces courants qui, dans le jeune âge et chez les jeunes sujets, peuvent être encore assez considérables pour suppléer en partie la force principale et habituelle supprimée par l'opération. L'explication de ce fait, que nos meilleurs résultats ont été obtenus chez des femmes âgées, réside donc, peut-être, dans la diminution fonctionnelle du système grand sympathique, sous l'influence de l'âge et de l'évolution. »

Mais cette différence d'âge ne constitue pas un repère de contre-indication à l'intervention; et nous croyons que toute personne jeune ou avancée en âge présentant le syndrome frappant de la maladie de Basedow doit être justiciable de la sympathicotomie, car, attendre, on exposerait la malade à un danger réel du

fait de la marche toujours progressive de la maladie qui finirait par amener la perte des yeux et probablement emporter la malade par l'exagération d'un ou des trois symptômes cardinaux, qui caractérisent la maladie ; exception faite, bien entendu, pour l'exophtalmie hystérique, à laquelle on devra substituer l'hydrothérapie et réserver l'intervention pour les cas mentionnés plus haut.

Tel est, ou du moins, tel doit être l'avis des auteurs qui ont recours à cette opération.

Il nous reste actuellement à indiquer d'une façon brève et générale le manuel opératoire, tel que l'a adopté dernièrement M. Jaboulay et tel qu'il l'a toujours pratiqué en suivant toujours le même but ; savoir la paralysie du sympathique, car, paraît-il, certains auteurs, pour changer de procédés, y ont introduit certains manèges qui compliquent plutôt l'opération au lieu de la simplifier, et, peut-être, avec quelques inconvénients rétrospectifs, tandis que les résultats sont équivalents.

CHAPITRE V

ANATOMIE

Anatomiquement, le sympathique est formé d'une série de ganglions, liés entre eux et constituant une chaîne, la chaîne sympathique, qui repose sur les deux côtés de la colonne vertébrale en avant des muscles prévertébraux dans l'épaisseur de l'aponévrose profonde. Le sympathique cervical est formé des trois ganglions : le ganglion cervical supérieur, le ganglion cervical moyen et le ganglion cervical inférieur. De ces trois ganglions émanent plusieurs branches nerveuses qui se distribuent aux divers organes voisins. Parmi les principaux filets nerveux que les trois ganglions émettent, les plus importants qui nous intéressent sont les filets thyroïdiens, les trois nerfs cardiaques, le plexus carotidien, d'où émanent les filets anastomotiques du moteur oculataire commun, et les filets anastomotiques avec les autres nerfs de l'appareil oculaire.

Pour compléter notre description anatomique du sympathique cervical, nous rapportons le tableau que nous trouvons dans le livre de notre maître M. le Professeur Testut, formé ainsi qu'il suit :

RÉSUMÉ DU SYMPATHIQUE CERVICAL

Ganglion cervical supérieur

Branches supérieures	Branches postérieures	Anastomose pour le glossopharyngien.	
		Anastomose pour le pneumogastrique.	
		Anastomose pour le grand hypoglosse.	
Branches antérieures	Plexus carotidien	Filets carotico-tympanique.	
		Filet carotidien du nerf iridien.	
Branches antérieures	Plexus caveux	Anastomose pour les nerfs moteurs de l'œil.	
		Anastomose pour le nerf ophthalmique.	
		Anastomose pour le ganglion de Gasser.	
Branches antérieures	Plexus caveux	Racine sympathique du ganglion ophthalmique.	
		Filets pituiteux méningéens.	
Branch. postérieures	Forment le plexus inter-carotidien d'où	3 ^e Branches antérieures	Ramaux musculaires.
			Ramaux osseux.
			Plexus des branches collatérales et de branches terminales de l'artère carotide interne.
Branches internes.....			Ramaux pharyngiens.
			— œsophagiens.
			— laryngiens.
Branches internes.....			— tyroïdiens.
			— cardiaques.

Ganglion moyen donne

- 1^o Branches thyroïdiennes.
- 2^o Branches cardiaques (nerf cardiaque moyen).
- 3^o Branches anastomotiques.

Ganglion inférieur donne

- 1^o Branches externes (vaso-moteur du memb. super.)
- 2^o Branches ascendantes (nerf vertébral).
- 3^o Branches internes (nerf cardiaque inférieur).

De l'exposé du tableau ci-dessus on voit que, du sympathique cervical des filets en nombre considérable émanent, s'anastomosent avec d'autres nerfs, forment des plexus et se distribuent aux divers organes du cou, de la tête, du thorax, des membres supérieurs et de l'abdomen même. Et ces distributions sympathiques expliqueraient bien les perturbations fonctionnelles multiples et localisées à distance du cordon sympathique cervical, qui est le siège d'une hyperexcitabilité pathologique réelle, non matérielle, que l'on observe à juste raison chez les basedowiens.

Au point de vue anatomotopographique, la chaîne sympathique cervicale étant couchée dans l'épaisseur de l'aponévrose cervicale profonde, qui la sépare des muscles prévertébraux et des apophyses transverses des vertèbres cervicales, est en rapport en avant avec la veine jugulaire interne, en avant et un peu en dedans avec la pneumogastrique et l'artère carotide primitive, en un mot le sympathique est en arrière du paquet vasculo-nerveux. En dehors de lui on trouve le nerf phrénique. En avant le paquet vasculo-nerveux est couvert par le muscle sterno-cléido-mastoïdéen avec sa gaine aponévrotique, lequel est couvert à son tour par le muscle peaucier et en dernier lieu la peau.

Voilà pour ce qui concerne la localisation anatomotopographique du cordon sympathique cervical. Quant au manuel opératoire, nous allons l'esquisser brièvement en mentionnant simplement les modifications que certains auteurs ont voulu introduire dans le procédé de M. Jaboulay et en définitive nous tracerons par quelques lignes sommaires le procédé de choix.

Mais nous ne pouvons rentrer dans tous ces détails qu'après avoir dit deux mots sur l'historique de cette intervention sur le système sympathique.

HISTORIQUE

Malgré les données physiologiques qui condamnaient les interventions chirurgicales sur le système sympathique et particulièrement le cervical, *Alexander* pratiqua en 1889 la résection bilatérale et complète du ganglion cervical supérieur sur un épileptique. Ensuite *Jacksch*, en 1892, reprit cette opération sur un épileptique aussi et fit la ligature en masse de l'artère et de la veine vertébrale avant leur entrée dans le canal osseux, pour lier en même temps le plexus vertébral sympathique au dessus du ganglion cervical inférieur.

En 1893, *Bogdanek* fit pour la même affection la résection du ganglion moyen, et, en cas d'absence de celui-ci, l'excision de la partie correspondante à son siège habituel.

Viennent finalement *Chipault* et *Kümmel*, qui ont pratiqué l'extirpation bilatérale du ganglion cervical supérieur. Mais toutes ces interventions visaient une seule chose et les auteurs n'avaient qu'un seul but thérapeutique, celui de modifier indirectement l'état épileptique, car ces opérations ont été faites chez des épileptiques et non chez des basedowiens.

C'est à M. Jaboulay à qui l'honneur revient d'avoir eu le premier l'ingénieuse idée d'intervenir chirurgicalement chez les basedowiens en sectionnant ou en réséquant le cordon nerveux du sympathique cervical,

ou en excisant le ganglion cervical supérieur seul, ou ce ganglion et le connectif qui descend jusqu'au ganglion cervical inférieur, ou toute la chaîne sympathique cervicale. Soit en la réséquant, soit en l'arrachant après section, tous ces procédés ont la même valeur et les résultats opératoires sont les mêmes, n'importe quel soit le procédé qu'on ait employé, pourvu que l'opération soit bien dirigée. Nous dirons plus loin les avantages et les désavantages que peuvent amener tels ou tels procédés, en même temps celui sur lequel le choix doit porter.

PRÉLIMINAIRES DE L'OPÉRATION

Faire coucher le malade sur le dos : après l'anesthésie, application des soins antiseptiques propres à toute opération, on place un petit coussin sous le cou du malade de manière à le soulever légèrement, puis on fait incliner la tête du patient du côté opposé, de manière à tendre les tissus sous le bistouri de l'opérateur. Cette position est gardée jusqu'à ce qu'on arrive à la couche cellulaire profonde, qui renferme la chaîne nerveuse. Alors on ramène la tête à sa position normale, pour faire relâcher les tissus, les écarter et aller à la recherche du cordon sympathique.

OPÉRATION

Nous divisons en quatre temps successifs le manuel opératoire, qui sont les suivants :

1° Incision de la peau ; 2° dégagement du bord pos-

térieur du muscle sterno-cléïdo-mastoïdien ; 3° recherche et section du cordon sympathique et 4° suture de la plaie et pansement.

1° INCISION DE LA PEAU

Cette incision commence derrière l'apophyse mastoïde, se prolonge le long du bord postérieur du sterno-cléïdo-mastoïdien et descend jusqu'à deux centimètres au dessus du bord supérieur de la clavicule. Elle est de 6-8 centimètres de longueur. Après la section de la peau, on tombe sur le muscle peaucier, qu'on sectionne à son tour sur la même ligne ; au-dessous de ce muscle on trouve la veine jugulaire externe et quelques branches du plexus cervical superficiel.

Pour rendre le champ opératoire libre on peut sectionner la veine entre deux ligatures placées préalablement à la section. Pour les ramuscules nerveuses on peut faire de même et les sectionner si elles sont gênantes. Tandis que les grosses ramuscules ou branches, telles que la branche externe du spinal, qui croise la plaie obliquement vers le tiers supérieur, il faut la conserver, quand on peut, autant que possible. (Jaboulay), la sectionner sans inconvénients (Jonnesco).

2° DÉGAGEMENT DU BORD POSTÉRIEUR DU STERNO-CLEÏDO-MASTOÏDIEN

Pendant ce deuxième temps opératoire, on arme la main d'une sonde cannelée et on déchire les tissus cellulaires. Cette manœuvre peut encore être accom-

plie avec les doigts. On trouve quelques filets nerveux du plexus cervical profond, qu'on est obligé parfois de couper, mais il faut ménager la branche du spinal autant que possible, si on peut naturellement. Vers la partie inférieure de l'incision on trouve le muscle homo-hyoïdien, facile à reconnaître, que l'on écarte avec un écarteur Farabeuf, pour avoir plus de jour dans le champ opératoire. Ainsi le bord postérieur du sterno-mastoïdien se trouve dénudé sur toute la longueur de la plaie. Alors on place deux écarteurs Farabeuf : un vers la partie supérieure de ce muscle, l'autre vers son tiers inférieur, de manière à le soulever et le recliner en l'attirant en dedans.

3° RECHERCHE ET SECTION DU CORDON SYMPATHIQUE

Une fois le muscle sterno-cléïdo-masdoïdien bien soulevé et récliné en dedans par les deux écarteurs, on applique un troisième écarteur vers sa partie moyenne en comprenant en même temps le paquet vasculo-nerveux, constitué par le nerf pneumogastrique, artère carotide et veine jugulaire interne, le tout est ramené en dedans et en avant. Cela fait, le champ opératoire est rendu bien visible et est limité latéralement : en dehors par le muscle splenus (bord ext.) quelques filets du plexus cervical profond, le nerf phrénique, le muscle scalène; en dedans par le paquet vasculonerveux et sterno-mastoïdien (bord. post.) Alors on voit le cordon sympathique, qui est généralement de couleur rougeâtre ; on le suit jusqu'à l'extrémité supérieure de l'incision pour découvrir le

ganglion supérieur, ensuite on redescend vers sa partie inférieure et vers le milieu de l'incision, correspondant au tubercule de Chassaignac, on peut décélérer le ganglion moyen, lorsqu'il existe. A ce point on place deux pinces à forcipressure entre lesquelles on sectionne le nerf, puis on tord chacune des pinces en tirant les bouts sectionnés, de manière à arracher les bouts nerveux à une distance plus ou moins loin du point sectionné. Si le cordon ne cède pas, chose qui est rare, on peut aller avec des petits ciseaux mousses et courbes et sectionner le bout supérieur du cordon sympathique au dessus de l'extrémité supérieure du ganglion cervical supérieur, tandis que le bout inférieur cède toujours. Mais si cela n'avait pas lieu, on se contenterait de réséquer une partie de ce bout tout simplement, sans aller à la recherche du ganglion inférieur et faire de délabrements, qui rendent l'opération pénible sans aucun bénéfice supplémentaire ; parce qu'il est rare, et presque jamais, de voir la régénération des deux bouts. Toujours la dégénérescence a lieu et va bien loin pour produire d'une manière constante et définitive la suppression des fonctions du sympathique de cette région.

Mais généralement la torsion pure et simple des deux bouts suffit. L'arrachement a toujours lieu, et cette manière d'agir évite toujours les délabrements et les grandes incisions et abrège beaucoup la durée de l'opération.

4° SUTURE DE LA PLAIE ET PANSEMENTS

La section du cordon achevée, on ferme la plaie en rapprochant et ajustant les bords cutanés ; puis on les réunit par des points de suture faits au fil métallique ou au crin de Florence, très rapprochés pour éviter les larges lignes de cicatrice et faire l'union par première intention. Après, on panse à la gaze aseptique. Au bout de cinq ou six jours on enlève les fils, on repanse encore une ou deux fois selon le besoin ; et au bout de 15 à 18 jours, la malade est quitte de son opération.

Tel est le procédé que l'auteur de cette opération emploie et que nous croyons très simple, très facile à exécuter et n'exigeant pas de grandes incisions.

D'autres auteurs (Jonnesco, Cerchez, Java, J.-L. Faure), font de grandes incisions et enlèvent les trois ganglions du sympathique cervical en les réséquant à coups de ciseaux. Ces opérations produisent des délabrements plus ou moins considérables, et des dégâts du côté des branches nerveuses, qui pourraient entraîner plus tard des inconvénients, tels que douleurs dans le territoire de leur distribution. Quant à leur valeur parallèle, si ce n'est que pour changer de procédés, elle est la même au point de vue des résultats ; aucun avantage supplémentaire ne découle de tel ou tel procédé qu'on ait employé. Tous ces procédés opératoires : savoir, soit la torsion et arrachement consécutif, soit le broiement, soit la résection partielle ou totale du cordon sympathique cervical, soit la section

simple, tous ils amènent la suppression physiologique du sympathique cervical, élément causal ou intermédiaire de la maladie de Graves-Basedow.

En terminant la description du manuel opératoire, nous croyons que l'opération qu'on doit choisir doit être la section du cordon sympathique avec torsion des deux bouts sectionnés sur les pinces hémostatiques et arrachement consécutif par traction, ou la résection partielle, comprenant le ganglion cervical supérieur.

CHAPITRE VI

SUITES ET ACCIDENTS OPÉRATOIRES

Les suites opératoires, d'après les observations de tous les chirurgiens, qui ont imité l'opération de M. Jaboulay, sont des plus simples, des plus banales. Nous n'avons rien trouvé de particulier cité dans toutes les communications faites relativement à ce sujet. Aucune complication n'est notée nulle part, qui pût accuser la sympathicotomie, sauf le cas de M. Jonnesco (observ. I,) où l'auteur signale une gêne de la déglutition, voix légèrement rauque, toux coqueluchoïde. Ces complications peuvent encore se voir, mais elles sont passagères et disparaissent toujours au bout de deux ou trois jours, par conséquent, elles sont sans aucune importance. En plus on peut voir un peu de larmolement, et une sécrétion nasale et salivaire abondante.

Tous ces phénomènes disparaissent assez rapidement.

La réunion par première intention a toujours été observée, au bout d'un temps variant entre trois et six jours, suivant l'état diathésique du malade, mais elle a toujours eu lieu. Quant aux autres phénomènes, qu'on a pu observer, et qui sont constants et de règle, après toute sympathicotomie double, ils sont notés dans toutes les observations que nous avons pu recueillir et grouper plus loin. Ils consistent en les suivants.

1° Retrécissement de la pupille, congestion de la conjonctive et de la face (passagère), retrait du globe oculaire, diminution du nombre des pulsations cardiaques, diminution du volume du corps thyroïde, et diminution consécutive de la circonférence du cou. En un mot, retour vers l'état normal de tous les phénomènes morbides.

Pour ce qui concerne les accidents opératoires, sauf le malheureux cas de M. J.-L. Faure, cité dans le Congrès de chirurgie, et que nous rapportons dans nos observations, (séance du 28 octobre 1897), ils sont nuls.

Dans toutes les observations que nous avons insérées plus bas, aucune surprise particulière n'est signalée. Toutes les opérations ont été exécutées sans incident fâcheux, exception faite du cas lamentable précédemment mentionné, survenu brusquement à M. J.-L. Faure, pendant la sympathicotomie gauche, alors que le côté droit a été opéré dans d'excellentes conditions, sans aucun signe particulier précurseur, qui aurait pu probablement réveiller l'attention de l'opérateur. « La catastrophe, dit M. Faure, a été sur-

prenante, et presque subite, et malgré toutes les tentatives de la science, qui n'ont pas manqué d'être appliquées, et tous nos efforts pour ramener la malade à la vie, rien n'y a fait, tout espoir était perdu. » C'est tout ce que nous pouvons signaler en fait d'accident pendant l'intervention, mais ce fait ne doit pas nous décourager et incriminer l'opération, comme cause d'un incident fâcheux, survenu sur vingt basedowiens sympathicotomisés, et dont l'interprétation reste incompréhensible et inexplicable, car l'autopsie qui a été faite le lendemain n'a fourni aucun renseignement particulier qui pût accuser l'opération.

D'ailleurs, M. Faure tend à attribuer l'accident à l'impureté du chloroforme.

Donc, à plus forte raison, on ne rendrait coupable la sympathicotomie, qui, d'après ce que nous avons dit, est d'une simplicité remarquable, soit au point de vue opératoire, soit au point de vue esthétique, car la cicatrice de l'incision cutanée est presque insignifiante et n'est guère visible. Enfin, on est sûr de ne pas se tromper et prendre un autre nerf pour le sympathique et le sectionner, puisque c'est le seul nerf de la région qui porte des renflements ganglionnaires ; par conséquent l'on ne pourrait jamais s'exposer à couper ou tirailler le pneumo-gastrique.

Or, pour toutes ces raisons et ainsi réglée la section double du sympathique cervical est une opération simple, sans danger et pratiquée aisément dans une seule séance.

Dans le chapitre qui fait suite nous allons citer les observations que nous avons cueillies dans des di-

verses publications, d'où il ressort que toutes les malades soumises à la sympathicotomie, ont bénéficié énormément de l'opération, sauf de légères et insignifiantes persistances de quelques symptômes secondaires qui, avec le temps, finissent par s'amender et disparaître à leur tour.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (de M. Jaboulay)

Résumée dans la thèse de M. Bérard

Goitre exophthalmique. — Exothyropexie suivie de thyroïdectomie partielle. — Section en deux séances des deux sympathiques cervicaux, suivie de guérison.

C... Marie; 20 ans, brodeuse, entrée salle Gensoul, le 30 novembre 1895, pour un goitre apparu à l'âge de dix-huit ans, simultanément avec des troubles de la vision et une saillie exagérée des globes oculaires. Jusqu'à ce moment santé parfaite. Peu après l'apparition de la tumeur, cessation des règles. La menstruation ne s'est rétablie que cette année et depuis n'a subi aucun trouble. Palpitations et tremblement.

Un médecin consulté dès le début des accidents reconnut la maladie de Basedow.

En 1894, un an après le début de la maladie, la jeune fille était entrée à la clinique de M. le Professeur Poncet, où M. Jaboulay lui fit subir une exothyropexie, puis quelques mois après, une ablation du lobe droit, complétée au bout de deux semaines par une excision au thermocautère. Après chaque opération, le tremblement diminuait et les troubles cardiaques

s'amendaient, mais pour reparaître après cicatrisation de la plaie opératoire. Quand elle est reçue à la salle Gensoul (novembre 1895) a encore un goitre perceptible sur le lobe gauche : sur la ligne médiane et sur le côté droit se voient les cicatrices blanches des premières interventions. Pouls 104, yeux proéminents. Troubles de la vue dans la variation de l'accommodation ; pas de paralysies oculaires. Tremblement très prononcé des mains ; palpitations constantes. Tout travail est impossible à cause de ces phénomènes et d'une grande sensation de faiblesse.

M. Jaboulay pratique l'ablation de la plus grande portion restante du corps thyroïde. Amélioration passagère.

Le 1^{er} janvier 1896, la malade passe à la Croix-Rousse dans le service de M. Jaboulay. Tous les signes de la maladie de Basedow étaient portés à leur summum. En outre la malade présentait quelques symptômes assez curieux. En très peu de temps, ses sourcils et des longues mèches de ses cheveux avaient pris une teinte blanche très accusée. Le caractère était profondément modifié. Agitation continuelle et insomnie.

Fréquemment crises de larmes et de rire. Le cou commençait à regrossir et le corps thyroïde se régénérail rapidement, aux dépens de la petite partie qu'on avait laissée. La malade réclamait instamment une intervention.

C'est en présence de ces phénomènes et devant l'échec de tous les autres moyens thérapeutiques que M. Jaboulay pratiqua, pour la première fois, en deux séances et à trois semaines d'intervalle, la section du sympathique cervical droit, puis du sympathique cervical gauche.

Opération sans incidents, cicatrisation des deux plaies. L'exophthalmie rétrocéda et diminua beaucoup. Le cou cessa de grossir, mais la tachycardie et le tremblement persistaient encore lorsque la malade rentra chez elle.

Revue, elle était employée dans une fabrique où elle faisait

toutes les occupations sans prendre fatigue et travaillant douze heures par jour. Le tremblement a diminué énormément à tel point qu'elle n'en est guère gênée ; les yeux sont restés légèrement saillants, mais très peu. Point de crises de palpitations. Quant au cou il a cessé complètement de grossir et ne présente que les anciennes cicatrices.

OBSERVATION II (du même auteur)

Section de deux sympathiques cervicaux suivie de résultats satisfaisants

P... Cécile, 51 ans, couturière à Lyon. Rien de particulier dans les antécédents héréditaires. Jamais aucune maladie avant l'année 1889.

A cette époque, la malade eut des métrorrhagies abondantes, pour lesquelles elle alla à la Charité. On constata un fibrome de volume moyen et on lui fit des nombreuses séances d'électrisation. En 1894, le fibrome avait complètement disparu ainsi que les métrorrhagies symptomatiques. C'est à partir de ce moment que la malade commença à s'apercevoir que ses yeux grossissaient et que ses mains étaient agitées d'un tremblement qui la gênait fort dans son métier de couturière. Ces phénomènes allèrent en s'exagérant en même temps que le cou grossissait était animé de battements et précipités.

Lors de son entrée à l'hôpital (février 1896) la malade présente une exophtalmie très accusée de deux côtés à peu près égale. La vue a beaucoup baissé et, semble-t-il, assez rapidement. Larmoiement et sensation fréquente de corps étranger dans l'œil gauche. Pupilles égales. Tremblement marqué et exagéré par moment ; il est du reste généralisé à tout le corps lorsque la malade reste debout, ce qui rend sa démarche incertaine. Le cou est volumineux, les deux lobes

du corps thyroïde sont également hypertrophiés ; battements énergiques. La mesure à sa partie moyenne 31 centimètres $1/2$.

Pouls à 104. Taches de viligo sur le thorax et l'abdomen.

Insomnies, bouffées de chaleur, agitation continuelle. Reflexes rotuliens normaux.

Le 7 mars section du sympathique gauche et le 20 mars section du sympathique droit. Toutes les deux ont porté sur le connectif qui réunit le ganglion cervical supérieur au ganglion moyen.

Après la première intervention, l'amélioration avait été peu marquée. Mais, après la double opération, l'exophtalmie diminua dans les vingt-quatre heures. Les pupilles devinrent punctiformes. Le tremblement mit plus longtemps à décroître. Mais quinze jours après la dernière opération, il était presque nul. Quant à la tachycardie, d'abord diminuée, elle ne tarda pas à reparaitre. Le goitre rétrocede lentement.

La malade, revue dans une salle de médecine, où elle se faisait soigner pour une cardiopathie et des phénomènes d'assystolie, présentait encore une légère exophtalmie, la diminution du tremblement a persisté, le goitre a totalement fondu et le cou est complètement normal.

OBSERVATION III (du même auteur)

Publiée dans le *Bulletin médical*, par M. Vignard

Guérison complète

M...., Joséphine 17 ans, couturière à Lyon.

Antécédents : La mère et une tante goitreuses.

Personnellement aucune affection avant l'âge de 13 ans. A ce moment le cou commence à grossir et, un an après, à la suite d'une émotion assez vive, surviennent brusquement les

symptômes basedowiens, exophthalmie, goitre, tachycardie. Un traitement par les toniques et l'hydrothérapie donne peu de résultats.

Le 15 décembre 1895, tous les symptômes redoublent à la suite d'une contrariété, en même temps qu'apparaît de l'ictère. A l'entrée à l'hôpital, en juin 1896, on constate : une exophthalmie très prononcée avec signe de telwag, mais pas de signe de Graefe; le goitre, de la grosseur d'un poing, est animé de battements très visibles; on perçoit un thril vibratoire et un souffle continu avec renforcements systoliques à son niveau. De consistance uniforme, la tumeur intéresse surtout le lobe droit. Tour du cou 40 centimètres, tachycardie très manifeste (152 au pouls radial). Des palpitations très pénibles reviennent au moindre effort et à la moindre émotion; tremblement rapide, à petites oscillations, permettant néanmoins les travaux de la couture. Grande émotivité et changement de caractère.

Opération. — Le 30 juin, l'opération commencée à gauche, puis à droite consiste à l'ablation du ganglion moyen à gauche avec une partie de son connectif; à droite, même opération, mais le tronc du sympathique est sectionné au dessus du ganglion moyen.

Le soir même, l'exophthalmie a disparu presque complètement. Légère hyperhémie des conjonctives et de l'oreille droite. Au bout de trois jours le pouls est tombé à 128 (au lieu de 152 avant l'opération). Le quatrième jour, diminution de 2 cent. $1/2$ de la circonférence du cou qui mesure 37 $1/2$ au lieu de 40, et finalement à la sortie de l'hôpital, il n'avait que 37. Les palpitations et le tremblement n'ont plus paru. La malade quitte le service le huitième jour très satisfaite du résultat.

OBSERVATION IV (du même auteur)

Publiée dans le *Bulletin médical*, par M. Vignard, 1897

Guérison complète

D... Marguerite, 30 ans, employée de commerce à Lyon. Rien de particulier dans les antécédents héréditaires. A eu la rougeole et une thyroïdite.

Depuis quelque temps déjà, elle se plaignait de palpitations très gênantes, lorsqu'il y a trois mois environ, elle remarqua que son cou augmentait de volume. En outre elle avait fréquemment des bouffées de chaleur, des céphalées et du tremblement à l'occasion d'une émotion. Lors de son entrée dans le service, elle présente un corps thyroïde hypertrophié plus accusé du côté droit que du côté gauche. Exophtalmie double excessive et très accusée. Pupille dilatée. Pas de gêne marquée dans le fonctionnement de l'appareil musculaire de l'œil, tremblement, tachycardie avec crises fréquentes et fort pénibles. Pouls variant entre 100-110.

Opération le 19 janvier 1897, trois jours après l'entrée de la malade dans le service. M. Jaboulay pratique l'ablation bilatérale du ganglion sympathique cervical supérieur du ganglion moyen et du cordon intermédiaire.

Dès le lendemain on note une diminution considérable de l'exophtalmie. La température montée à 39° le soir de l'opération descend le lendemain à 38°, puis à la normale. La malade a eu dans l'espace de vingt-quatre heures plusieurs crises de tachycardie. Huit jours après, changement complet; l'exophtalmie est insignifiante, les yeux sont rentrés dans l'orbite et ont perdu en partie leur éclat particulier. La malade peut lire à une très grande distance. Le tremblement est presque nul. Les crises de palpitations ne se sont pas

reproduites, néanmoins le pouls restestationnaire. La malade quitte le service le 10 février 1897, metamorphosée au point de vue de la physionomie et enchantée des résultats acquis. Son cou mesurait à ce moment 31 centimètres.

OBSERVATION V (du même auteur)

Bulletin méd., Vignard

Ablation bilatérale des ganglions cervicaux supérieurs, suivie des résultats excellents

G. Eléonore, 55 ans, tisseuse. Antécédents héréditaires : rien de particulier. Antécédents personnels : nuls. Il y a trois ans, la malade, sans aucune cause appréciable, se sentit une faiblesse et l'entourage lui fit observer que ses yeux devenaient saillants. Elle fit à cette époque un séjour d'un mois dans le service de M. le professeur Teissier. Néanmoins, l'exophthalmie continua à s'accuser, et bientôt apparurent du tremblement et de la tachycardie. L'hypertrophie du corps thyroïde manquait totalement. C'est pour ces symptômes que la malade rentre dans le service de M. le professeur Lépine, où elle fit deux séjours consécutifs, juillet 1895 et janvier 1896. On lui fit absorber du corps thyroïde soit en nature, soit en extrait, mais sans aucun résultat.

Le 25 janvier 1897, elle entra dans le service de M. Jaboulay. Sa physionomie était vraiment effrayante en raison d'une exophthalmie énorme qui avait presque luxé l'œil gauche hors de son orbite. Le tremblement était très accusé et très rapide, et subissait parfois une recrudescence telle que la malade ne pouvait tenir à la main un récipient contenant du liquide, sans que celui-ci fût projeté à terre. Surexcitation nerveuse très grande et violents accès de colère pour des mo-

tifs les plus futiles. Vue normale. Bouffées de chaleur pénibles. Pas de trace de goitre.

A son entrée dans le service, la malade présente les symptômes inquiétants, consistant en crises de tachycardie et de dyspnée avec râles nombreux dans les deux poumons. Ces crises étaient tellement intenses et l'état général paraissait si mauvais, que l'on crut un instant que toute intervention serait impossible et dangereuse. Le pouls dans les périodes d'acalmie variait entre 100 et 110.

Le 26 janvier, on pratiqua l'ablation double du ganglion cervical supérieur du sympathique. Le résultat fut immédiat. Trois jours après l'opération, la physionomie avait perdu son expression terrible, les yeux, et, en particulier, le gauche, étaient presque complètement rentrés dans l'orbite. La malade avait retrouvé son calme. Quant au tremblement il n'en restait plus trace. Mais ce qu'il y eut de particulièrement remarquable, ce fut la disparition complète des accès de dyspnée paroxystique, qui étaient fortement pénibles avant l'opération. La malade respirait facilement et pouvait monter les escaliers presque sans aucune oppression, huit jours après l'intervention. Toutefois, la tachycardie avait encore persisté en partie et le pouls variait à 100, 110. Mais l'angoisse précordiale avait disparu. La vue était excellente et M. Dor, qui voulut bien examiner la malade, nota une amplitude d'accommodation de la malade de quatre dioptries, alors que d'après la courbe de Donders, une femme de 55 ans ne doit avoir à sa disposition qu'une amplitude de 1,75 dioptries. Le 11 février la malade quittait le service dans un état parfait.

OBSERVATION VI (du même auteur)

Bulletin méd. 1897, (Vignard).

Ablation bi-latérale du ganglion sympathique cervical supérieur suivie de guérison ; mais après quelque temps la malade succomba à la suite d'une attaque de grippe et de complication broncho-pulmonaire.

G. Marie, 66 ans, concierge à Lyon. Entre à Saint-Paul le 6 janvier, après avoir fait un séjour dans le service de M. le professeur Lépine. La malade a eu des goîtres dans sa famille et elle-même porte depuis sa jeunesse un goitre volumineux. Le tremblement est apparu, il y a trois ans, à la suite d'une frayeur. Exophtalmie à peine marquée. Pas de troubles de la vision. Le cou mesure 39 centimètres et demi. Le 20 janvier ablation bi-latérale du ganglion sympathique cervical supérieur. Huit jours après l'opération, le tremblement avait cessé et le volume du cou avait diminué de un demi centimètres (38^{cm}). Cette malade était guérie lorsqu'elle prit une attaque de grippe, qui se compliqua bientôt de broncho-neumonie. La mort survint de ce fait. Le volume du cou semblait encore avoir diminué dans les derniers jours, mais on ne l'a pas mesuré.

OBSERVATION VII (de M. Jaboulay)

Citée dans la thèse de M. Blottière, Paris 1894

Goitre exophtalmique guéri par la sympathicotomie et succombant cinq semaines après à la suite d'une cautérisation d'un noyau thyroïdien.

R. Félicie, 23 ans, couturière.

Antécédents héréditaires, point. Personnels : variole à

5 ans, rougeole à 6 ans. Erysipèle de la face à 20 ans ; anémie depuis cette époque.

Les palpitations dont elle se plaint remontent à l'âge de 14 ans ; elle les attribue à un coup reçu sur la poitrine.

État actuel :

1° 130 pulsations : souffle systolique à la pointé se propageant dans l'aisselle. Vaisseaux du cou turgescents avec battements, thrill et bruit de diable. Pouls radial petit, dépressible ;

2° Corps thyroïde : lobe droit surtout augmenté de volume. Souffle dans cette tumeur. Tour du cou : 40 centimètres. Pas de crises de suffocation ;

3° Exophthalmie considérable, les deux yeux semblent luxés ; les paupières peuvent à peine se fermer ; l'œil est ouvert pendant le sommeil. Signe de Graefe net ;

4° Tremblement oscillatoire des extrémités très accusé. Un peu d'albumine dans les urines, pas de glycosurie.

Le 24 mars 1897, section du sympathique cervical de deux côtés près du ganglion cervical supérieur avec résection d'une partie de ce ganglion.

Le 2 avril, les pulsations cardiaques sont encore de 98-100, le tremblement a bien diminué ainsi que l'exophthalmie, le tour du cou est de 37 centimètres. Il reste un noyau dans le lobe droit.

M. Jaboulay a l'intention de détruire ce noyau qui semble devoir persister.

Le 24 avril, M. Jaboulay dénude ce noyau et constate qu'il saigne facilement. Il applique un morceau de pâte de Can- guoin qui avait 3 centimètres de long sur 2 centimètres de large.

Le lendemain, douleurs dans le cou, malaise général. Les jours suivants fièvre, dyspnée, cyanose, refroidissement des extrémités, suintement sanguin de la plaie du cou.

Mort, 6 jours après l'application de la pâte de Canguoin.

Autopsie : reins énormes, congestionnés. Œdème des deux poumons. Cœur petit, gras, avec taches laiteuses sur les parois du ventricule droit, pas de lésion valvulaire. Cerveau légèrement congestionné.

A cette très intéressante communication, M. Jaboulay joignait les quelques lignes suivantes.

« Cette intervention montre fort bien les dangers de l'intervention sur la thyro.

« Cette jeune fille, à qui j'avais coupé le sympathique cervical était considérablement améliorée ; mais, comme il restait encore un noyau thyroïdien, j'ai eu la malencontreuse idée de vouloir le détruire par la vieille méthode lyonnaise de l'application de la pâte de Canguoin, et la malade a succombé quelques jours après cette cautérisation. »

OBSERVATION VIII (de M. Jaboulay)

Publiée dans le *Lyon méd.* (mai 1897)

C'est une forme fruste de maladie de Basedow. — Sympathicotomie suivie de résultats excellents.

Il s'agit d'une malade qui était atteinte d'une myopie progressive avec sclérochoroïdite postérieure, en même temps que de phénomènes basedowiens. Cette malade présentait une myopie de six dioptries pour l'œil droit, et cinq dioptries pour l'œil gauche avec une légère exophtalmie.

Après l'opération, qui a consisté à la résection des deux ganglions sympathiques cervicaux on a remarqué, le recul de l'œil, surtout du côté droit, une amélioration de la myopie qui

tombée à 1,50 dioptrie pour l'œil droit : pour l'œil gauche, qui était atropinisé, il n'y a pas eu de modification immédiate du côté de la myopie, mais après quelques jours elle est descendue à 4 dioptries.

M. Jaboulay joint à cette communication les quelques lignes suivantes.

« La myopie paraît être en partie sous la dépendance d'une action musculaire extra-oculaire, la même probablement qui projette l'œil en dehors. Peut-être il faut en chercher la cause dans la contraction du muscle lisse de Müller et de Sappay, ou d'un muscle analogue et inconnu qui allonge le diamètre antéro-postérieur du globe oculaire et qui obéit au sympathique.

« De plus, on a remarqué un resserrement pupillaire proportionnel à l'intensité du recul du globe oculaire et de l'amélioration de la vision éloignée.

« Par conséquent, une amélioration générale soit au point de vue esthétique, soit au point de vue fonctionnel de l'appareil visuel, et en plus une tendance à la réparation et leur disparition de lésions matérielles des enveloppes oculaires (scléro-choroïdite postérieure. »

« En un mot la malade a été guérie. »

OBSERVATION IX (de M. Jaboulay)

Communiquée par M. Bernoud dans le *Bullettin*
Médical, 1^{er} décembre 1897

Goitre exophtalmique traité avec succès par la section bilatérale du sympathique cervical

J.... Marie, 45 ans, dévideuse ; entre le 2 juillet dans le service de M. Jaboulay.

Antécédents héréditaires : mère nerveuse, emportée, dure pour sa fille, dit la malade.

Antécédents personnels : excellente santé jusqu'à 25 ans, réglée à 14 ans, elle ne l'a jamais été régulièrement. Ménopause à 43 ans, début de l'affection à cette époque, (à 25 ans), à marche lente et progressive sans aucun incident, sans émotion morale vive, le début de la maladie se fit d'abord par l'hypertrophie du corps thyroïde, puis vint l'exorbitisme, suivi lui-même peu de temps après, d'un tremblement intense, qui empêchait la malade de se livrer à son travail. Après un traitement médical et méthodique fait dans le service de M. le professeur Renaut, où la malade fit un séjour de plusieurs mois elle en sortit emportant peu de bénéfice.

Mariée, elle eut un enfant mort, née, sans que la grossesse ait influencé la marche de la maladie, qui restait stationnaire jusqu'à la ménopause.

A cette époque une aggravation de tous les symptômes survint.

A l'entrée dans le service, on constate exophthalmie symétrique très accusée, occlusion incomplète des paupières, dilatation pupillaire, diminution de l'acuité visuelle, troubles visuels, (brouillard, mouches, volant devant les yeux). Goitre considérable, tremblement des mains continu devenant très intense sous l'influence des émotions.

Les palpitations forment le symptôme capital de la maladie, dont la malade se plaint le plus. Elles deviennent excessivement pénibles sous le moindre effort de la malade.

Au cœur, on perçoit un souffle systolique doux à la pointe sans propagation du côté de l'aisselle. Le pouls est petit, plutôt régulier, battant 76-80 pulsations à la minute.

Œdème aux jambes, poussées d'urticaires, bouffées de chaleur. Pas d'ovarie, mais abolition de réflexes cornéen et

pharyngien. Cephalalgie violente. Insomnie presque complète, dormant au maximum une heure par nuit.

Pas d'appétit, constipation habituelle, jamais de vomissement, jamais de diarrhée. Oppression considérable, un peu de toux, quelques signes de bronchite.

Urine normale au point de vue quantitatif et qualitatif.

Opération. Le 6 juillet, M. Jaboulay, pratique la section bilatérale du sympathique cervical. M. Jaboulay, avec l'habileté particulière qui le caractérise, mit 4 minutes pour chaque côté.

On note immédiatement après l'opération : R. 26 pouls au lit 64, debout 70, 78 après la marche. On a remarqué en plus immédiatement après l'opération, une vaso-dilatation considérable et bilatérale des vaisseaux de la conjonctive, une diminution sensible de l'exophtalmie et le resserrement pupillaire.

Le soir la malade se déclare se sentir plus calme et ferme plus facilement les yeux.

Le 7 juillet, la malade déclare qu'elle serait bien sans la toux qui a un peu augmenté depuis l'anesthésie ; elle a eu, en outre, un peu d'amygdalite, R = 20, pouls 60 à la minute. L'exophtalmie diminue de plus en plus ; le tremblement est stationnaire, la malade n'a pas de palpitations depuis cette nuit, mais elle n'a pas dormi.

Les jours suivants, la malade commence à dormir d'un sommeil qui devient de plus en plus calme. Tous les symptômes s'amendent sauf le tremblement. L'exophtalmie continue à retrocéder.

Il a persisté, depuis l'opération, une légère douleur occupant les parties latérales du cou et de la tête.

La respiration devient de plus en plus calme, les mouvements respiratoires sont plus amples et moins fréquents.

Le 15 septembre, c'est-à-dire deux mois après l'opération, la malade quitte l'hôpital. M. Aurand, ayant examiné la malade au point de vue de l'accommodation, dit que celle-ci reste stationnaire.

L'amélioration s'est maintenue, la vaso-dilatation oculaire a disparu complètement, la malade monte et descend facilement les escaliers, dort pendant la nuit, vaque à ses affaires.

Même, le caractère a bénéficié de l'intervention. L'examen histologique des ganglions enlevés, pratiqué soigneusement par M. le Docteur Bonne, n'a présenté rien de particulier au point de vue anatomique, sauf, peut-être, la présence de grains de pigment, disséminés dans le tissu conjonctif qui, d'ailleurs, peuvent être attribués à l'involution normale, et les ganglions étaient parfaitement sains.

OBSERVATION X (de M. Jaboulay)

Publiée par M. Bernoud au *Bullet. méd.*, décembre 1897

Maladie de Basedow fruste, sans tachycardie, ni tremblement.
— *Exophtalmie unilatérale.* — *Goître.* — *Palpitations.* —
Section unilatérale du sympathique cervical. — *Amélioration notable.*

L. Barbe, 62 ans, journalière, née à Metz. Entre le 26 juillet au service de M. Jaboulay, salle Saint-Paul de l'Hôtel-Dieu.

Antécéd. héréd. : Nuls, mère myope.

Antécéd. personn. : Il y a 20 ans, la malade eut à plusieurs reprises, des abcès aux bras et au thorax ; il y a 12 ans, elle eut la fièvre typhoïde, quoique grave, mais sans aucune complication notable.

Mariée, elle eut une fille jouissant d'une bonne santé actuellement et mère de deux enfants.

Elle déclare avoir toujours eu les yeux un peu gros et asymétriques, et être un peu myope.

Mais il y a 16 ans qu'elle s'aperçut, en s'habillant, que son cou grossissait, et elle remarqua à ce temps une petite grosseur médiane, bien inférieure au goitre d'aujourd'hui. Jusqu'à ces dernières années, aucune complication n'est survenue s'ajouter à l'hypertrophie thyroïdienne ; seulement, elle accuse un symptôme bizarre, c'est qu'elle transpire abondamment et redoute la chaleur.

Depuis quatre ans, les symptômes se sont aggravés. Le cou augmenta de volume au point qu'il gênait sensiblement la respiration et la phonation. Les palpitations se sont montrées, un dérochement des jambes sous elle. Point de tremblement des mains.

A l'entrée, une exophtalmie droite très accusée, tandis que, à gauche, elle est nulle. Mais, relevée par le procédé de la carte, elle existe toujours quoique fort peu. L'œil droit fait une saillie considérable avec une pupille très dilatée, néanmoins elle agit à la lumière. Pas de signe de Graefe. La myopie est à 18 dyoptries (M. Dor.) et commencement de cataracte du côté droit.

Le goitre, assez volumineux, paraît plonger derrière le sternum et produire des signes de compression. Difficulté respiratoire nocturne surtout, à tel point que la malade se croit étouffer.

Voix et toux rauques depuis le début du goitre (au dire de la malade). Tous les lobes du corps thyr. sont également pris. Pas de tremblements. Palpitations après les repas, des fatigues qui sont pénibles.

Cependant pas de tachycardie. 62 pulsations par minute, rien au cœur.

La malade est redevenue un peu plus vive, plus impressionnable ces dernières années.

Faiblesse générale très marquée.

Rien aux urines : ni sucre, ni albumine.

Opération. — Le 28 juillet, section du sympathique droit suivant le procédé habituel de M. Jaboulay, avec la seule particularité qu'on a trouvé un sympathique bifide au-dessus du renflement supérieur. M. Jaboulay en sectionne les deux branches.

Immédiatement après l'opération, on remarque une rétrocession du globe oculaire droit avec de la vaso-dilatation de la conjonctive.

Les jours suivants, la vaso-dilatation diminue, rétrocession considérable de l'exophtalmie, mais chute légère de la paupière supérieure.

Le 7 août, la malade sort de l'hôpital ayant quelques légères douleurs du côté du cou correspondant à la région opérée, mais elle est satisfaite de son opération.

Le 15 octobre, la malade vient se faire examiner. La saillie oculaire a presque disparu, la malade se déclare très satisfaite et monte et descend le quatrième étage facilement. La pupille a beaucoup diminué, quoique un peu plus dilatée que du côté opposé.

Plus de vaso-dilatation conjunctivale.

Le goitre a énormément diminué, et depuis l'opération, elle n'a eu aucun trouble de suffocation, plus de compression plus de dyspnée. La voix de rauque est devenue claire et normale.

M. Bernoud joint ces quelques mots au sujet de cette dernière observation que nous rapportons textuellement :

« On pourrait, au sujet de notre dernière observa-

tion, nous contester la véracité du diagnostic porté par nous, en raison de l'absence de tremblement et de tachycardie, et surtout d'unilatéralité de l'exorbisme. Hâtons-nous de le dire, que l'exophtalmie, quoique très prédominante à droite, pouvait cependant être relevée à gauche par le procédé dit « *de la carte* ». Du reste, un certain nombre de cas semblables ont été publiés. Enfin, le mode de début après des chagrins domestiques, les symptômes ; goître, palpitations, angoisse considérable et dyspnée, surtout d'effort, effondrement des jambes, sueurs abondantes, insomnie, sont bien de la maladie de Basedow, et semblent autoriser un diagnostic qui ne pourrait être remplacé que par celui-ci, peut-être un petit peu restreint, d'*excitation unilatérale du sympathique cervical*. »

OBSERVATION XI (de M. Jaboulay)

Publié dans la *Presse médicale* du 27 février 1898

Goître exophtalmique. — Sympathicotomisée et après dix jours, succombée à une affection aiguë du poumon

Malade X..., âgée de 37 ans, cachectique aux membres inférieurs, œdémateux ; la tachycardie était à 160 pulsations par minute, le cou mesurait 35 centimètres, l'exophtalmie était considérable après la sympathicotomie qui consista dans l'ablation du ganglion cervical supérieur ; le pouls tomba à 100 puis 90, l'exophtalmie disparut et le cou diminua de 2 centimètres. Le lendemain de l'opération, la température était le matin de 40°, le soir 38°5 et baissait encore le surlendemain. Les fils de la plaie étaient enlevés le sixième jour

après l'opération et la malade paraissait à ce moment guérie de sa maladie, lorsqu'elle se mit à tousser et à expectorer ; elle se cachectisa encore et mourut le dixième jour.

A l'autopsie, M. Leclerc, médecin des hôpitaux, trouva, pour expliquer la mort, de la congestion de la base du poumon droit. Cette congestion du poumon droit doit être considérée comme accidentelle et sans aucune relation avec la section du sympathique ; quand cette complication est survenue, la malade était guérie complètement de son opération, et s'il se fut agi d'un trouble vaso-moteur, il eût été observé dans les deux poumons à la fois.

Quant à l'hyperthermie du lendemain de l'opération, elle doit être attribuée à ce fait que l'infirmière qui préparait la malade, ayant cru à une opération sur le goitre, avait vigoureusement brossé la saillie thyroïdienne et produit ainsi, par résorption de substance du corps thyroïde, la fièvre thyroïdienne.

Il résulte donc que la mort, survenue dix jours après l'opération, et après que la malade eût passé toute la tempête des symptômes opératoires et qu'elle eût vu disparaître un à un tous les symptômes morbides de la maladie, dont elle souffrait énormément, on conçoit fort bien, d'après les preuves de l'autopsie, que cette mort est due à la lésion pulmonaire et que la sympathicotomie n'y est pour rien.

OBSERVATION XII (de M. Jaboulay), inédite

Goitre exophtalmique monoculaire, forme fruste. — Sympathicotomie unilatérale suivie de guérison

Marie S..., 43 ans : antécédents héréditaires point personnellement, réglée à dix-sept ans, petite vérole à dix-huit ans,

très émotive, pleure facilement. Depuis un an et demi développement du corps thyroïde, surtout du lobe droit, occasionnant de temps à autre de l'étouffement, de la dyspnée, marquée pendant les efforts. Depuis deux mois la tumeur tend à se généraliser en envahissant le lobe médian, de plus des crises de tachycardie et surtout d'essoufflement firent leur apparition et obligent la patiente, surtout pendant la nuit, à se réveiller et rester assise.

État actuel :

Tumeur thyroïdienne occupant le lobe droit avec un noyau sur le lobe gauche, animée de battements ; tour du cou 34 centimètres, pas de gêne de la déglutition, ni de la respiration dans la journée (21 pulsations par minute).

Tachycardie arythmique ; souffle systolique, à la pointe, pouls petit, irrégulier (116 pulsations à la minute).

Phénomènes nerveux peu prononcés. Diminution des forces musculaires, lassitude au moindre mouvement. Reflexe rotulien notablement exagéré.

Légère exophtalmie gauche, acuité visuelle rapprochée. Dilatation pupillaire conservée, contrastant avec l'accommodation qui est modifiée, du côté de l'oreille, bourdonnements, la malade entend un peu difficilement.

Le 4 avril. — Léger tremblement du globe oculaire gauche, pas de paraplégie.

Le 5 avril. — Tour du cou 36 centimètres, ce jour l'opération fut faite et consista en : *Sympathicotomie gauche* avec élongation du pneumogastrique du même côté pendant vingt secondes.

Le 12. — Tour du cou 34 centimètres.

Huit jours après, la malade quitte le service en parfait état, tous les phénomènes morbides ayant disparu. Les deux yeux sont égaux. La malade est enchantée.

OBSERVATIONS XIII

M. Jonnesco. *Archives provinciales de Chirurgie*

*Goître exophtalmique. — Sympathicotomie suivie de —
guérison complète*

E. P. 30 ans, veuve, début de la maladie remontant à 2 mois. Augmentation du cou, léger tremblement, dysphagie. Entrée à l'hôpital le 13 août 1896. On constate un commencement d'exophtalmie, plus prononcée à gauche qu'à droite ; acuité visuelle normale. L'examen des yeux fait par le docteur Kugel donne ceci : manque de signe de de Graefe ; la paupière supérieure suit les mouvements habituels des objets de haut en bas. Au fond de l'œil : le disque du nerf optique plus injecté que normalement, les veines plus serpentineuses surtout à gauche ; légères pulsations des artères de la rétine ; insuffisance des muscles droits internes de 40°, le corps thyroïde est augmenté de volume, surtout le lobe droit.

La circonférence du cou, à ce niveau, est de 37 centimètres, pas de pulsations ni souffle du corps thyroïde. Pulsations des carotides, voix altérée, légère dysphonie ; réflexe pharyngien aboli ; battements cardiaques irréguliers ; pouls un peu fréquent ; léger tremblement des mains.

Opération. — Le 17 août, résection bilatérale du cordon sympathique sans le ganglion cervical inférieur ; pas de drainage.

Suites opératoires. — Gêne dans la déglutition ; voix légèrement rauque ; toux coqueluchoïde ; pouls accéléré (120 par minute) ; réunion des plaies par première intention ; les jours suivants, ces phénomènes disparaissent complètement ; l'exophtalmie a disparu, le goître commence à diminuer. Le 15 octobre, la malade revue présentait l'état suivant : circonfé-

rence du cou 35 centimètres ; goître sensiblement diminué ; exophthalmie complètement disparue ; plus de tremblement ; léger essoufflement après de grands efforts ; pouls variant entre 120-110, état général bon ; le facies est complètement modifié ; la bouffissure du visage et du cou a complètement disparu.

OBSERVATION XIV (du même auteur)

Sympathicotomie suivie de guérison complète

S. E. 16 ans, scrofuleuse, début de la maladie au printemps dans notre service même, où je lui avais pratiqué l'ablation des ganglions cervicaux tuberculeux. Exophthalmie d'abord, puis goître. A son entrée à l'hôpital, le 30 août, on constate : exophthalmie très prononcée ; goître assez marqué ; circonférence à son niveau : 33 centimètres ; les deux lobes du corps thyroïde également développés. Battements cardiaques accélérés (110 pulsations par minute) ; léger tremblement. L'examen du fond de l'œil (fait par le docteur Fischer) ne donne rien d'anormal. Insuffisance légère du droit interne.

Opération. — Le 2 septembre, résection bilatérale du sympathique cervical, rendue laborieuse par la présence de la cicatrice ancienne et des ganglions lymphatique, nombreux et assez développés, sans résection du ganglion cervical inférieur ; pas de drainage.

Suites opératoires des plus simples. Réunion par première intention. L'exophthalmie diminue très rapidement et très sensiblement ; le pouls, 108. Revue le 15 octobre ; le goître a diminué ; circonférence du cou 31 centimètres ; l'exophthalmie a presque totalement disparu ; le facies est profondément modifié ; état général excellent.

OBSERVATION XV

Publiée tout récemment dans la *Gazette hebdomadaire* par M. le professeur Combemale et M. le Chef de Clinique chirurgicale, Dr Gaudier, de la Faculté de médecine de Lille.

Goitre exophtalmique. — Sympathicotomie suivie de guérison

M^{me} Elise D..., ménagère, âgée de 32 ans, de Roubaix.

Antéc. héréd. : Mère nerveuse.

Antéc. personn. : Hérita du nervosisme de sa mère, et mariée eut des enfants présentant la même tare. Pas d'autre affection, sauf une bronchite avec laquelle se fit le début de l'affection actuelle qui débuta par un goitre à développement progressif sans retentissement sur l'état général pendant un certain temps. Mais, peu à peu, les autres phénomènes commencèrent à apparaître et c'est ainsi que la malade présenta successivement, compression bronchique, toux fréquente, accès de dyspnée nocturne, sensations d'étouffement et sensations douloureuses dans la région précordiale; palpitations par accès, angoisse presque continue; émotivité extrême du caractère, idées vagues, lypemaniaques, saillie graduelle des globes oculaires, tremblement continu et très menu des extrémités, transpiration permanente, bouffées de chaleur.

Quelque temps après un traitement de thyroïdine qui était resté sans effet sur la malade, elle se présente avec une exagération de tous les symptômes précédemment décrits auxquels encore s'ajoutèrent une voix bitonale, et l'aphonie passagère et en plus l'exagération des sensations douloureuses précordiales dont la malade se plaignait beaucoup, l'angoisse

les palpitations et le tremblement qui rendaient pénible le moindre effort.

A l'auscultation du cœur, on releva un cœur véritablement affolé. Il était impossible de compter avec exactitude, le nombre des battements ; cependant, il dépassait 200, d'une inégalité et irrégularité et frappant violemment la poitrine par véritables bonds ; pas de souffle, pas de lésion organique des orifices. Le pouls radial participait à l'irrégularité du cœur, il était très rapide et ondulant et variait entre 160 — 210. Battement des carotides très marqué.

En un mot, surmenage cardiaque évident et menaçant qui nous fit faire la proposition de l'intervention à la malade dès le troisième jour qu'elle accepta sous la réserve de demander à son mari. Et pour soulager la malade en attendant la réponse du mari, on donna 0,10 centigr. d'ipéca, d'extrait d'opium et de digitale en pilules. Cette ordonnance, en effet, produisit une accalmie et le pouls tomba à 140 pour remonter après quatre jours. La malade nous demande l'opération. Alors on fit un examen très minutieux de son état général, des urines qui contenaient un peu d'albumine, et on constata l'existence du signe de Graefe, l'exophtalmie frappante, l'insomnie et tout le cortège basédownien.

Alors on se décide et l'opération fut pratiquée le 12 mars 1898.

Avant l'opération le pouls bat 200.

L'opération commencée à droite fut pratiquée aisément et le ganglion cervical supérieur avec un connecif de 7 centimètres fut excisé.

Au moment de la section la pupille se rétracte immédiatement et l'exophtalmie diminue ; une demi heure après, la protusion de l'œil avait disparu. La plaie complètement exsangue est fermée par première intention. L'opération a duré 22 minutes.

Du côté gauche, l'opération est conduite de la même façon, mais beaucoup plus rapidement (8 minutes).

Le ganglion sectionné a son extrémité supérieure réséquée à une longueur de 6 centimètres. La pupille se rétracte, diminution de l'exophtalmie.

La malade a très bien supporté le chloroforme, elle se réveille rapidement, et l'aspect de la figure a changé complètement. Le regard n'a plus la fixité d'il y a une heure. Le poulx n'a pas subi des modifications notables.

Suites opératoires des plus simples. Le poulx qui les premiers trois jours, restait stationnaire, treize jours après l'opération tomba à 94 au lieu de 40 et 200 qu'il avait avant l'opération.

Le 28 mars, seize jours après l'opération, la malade quitte l'hôpital enchantée de son nouvel état.

Elle n'a plus ni sensation douloureuse pécordiale ni dyspnée.

Elle ne sent plus son cœur, elle va, vient, monte les marches des escaliers. Le poulx en moyenne oscille entre 90 et 100, l'exophtalmie a presque disparu complètement, le goître a diminué, mais peu de son volume.

Il y a quelques jours la malade s'est présentée de nouveau pour se faire voir.

Des palpitations, point, il n'en est plus question, d'exophtalmie guère, le goître peu diminué.

La malade a repris ses occupations sans aucune gêne.

OBSERVATION XVI

Due à MM. Cerkez et Juvara, médecins en chef des Hôpitaux
de Berlad

publiée dans la *Presse médicale* du 23 octobre 1897)

*Forme fruste de goître exophtalmique. — Sympathicatomie
suivie de guérison*

C.. 21 ans, domestique, entrée dans le service de M. Cerkez

à l'hôpital de Berlad (Roumanie) le 25 juin 1897, pour une grosse tumeur du cou.

Antécédents héréditaires : nuls.

Antécédents personnels : point. Mais règles irrégulières ; en 1893 elle s'aperçut d'une petite grosseur à la face antérieure du cou, qui, six mois après, avait envahi les deux côtés latéraux.

Vers la même époque, sueurs abondantes, vertiges, tremblements, battement du cœur, douleurs dans les globes oculaires avec affaiblissement de la vue.

Soumise primitivement au traitement thyroïdien, elle quitte l'hôpital avec une légère amélioration, avec diminution du volume du corps thyroïde.

Ce printemps, elle rentre de nouveau dans le service, du fait de la réapparition des symptômes précédents.

État actuel. — Goitre volumineux, animé de pulsations, battements des carotides assez fort.

Pas d'exophtalmie ; diminution notable de la vue, pas de tachycardie, le nombre des pulsations est normal, mais le pouls est fort.

Accès de pulsations à la suite d'émotions, un effort ou fatigues.

Tremblement des mains très marqué.

Dyspnée et pesanteur sur la poitrine très pénibles. Point de stigmates d'hystérie. Voix rauque. Tissu adipeux très développé.

Opération. — Le 30 juin, la malade a été opérée. Cette opération consiste en excision du ganglion supérieur, et moyen pour le côté gauche, toute la chaîne sympathique cervicale pour le côté droit.

Immédiatement après, on constate une légère rétraction des pupilles. Les suites opératoires ont été des meilleures. Les

globes oculaires paraissent légèrement retractés dès le lendemain.

Le tremblement et l'oppression, ont complètement disparu, la malade se sent très bien. Le 7 juillet, les plaies étaient déjà cicatrisées. Le corps thyroïde a diminué et la circonférence du cou mesure deux centimètres de moins.

Les phénomènes nerveux paraissent avoir complètement disparu, et le goitre continue à diminuer malgré les occupations et fatigues auxquelles la malade se livre, on ne remarque ni dyspnée, ni suffocation, ni palpitation.

Le 27 juillet, la malade quitte le service très enchantée des résultats de l'opération.

OBSERVATION XVII

Publiée par M. J.-L. Faure, Congrès français de Chirurgie. Sceaux, 20 octobre 1897

Goître exophthalmique. — Sympathicotomie double suivie de guérison

Bau... Angélique, 32 ans, opérée le 5 juin à l'hôpital Laënnec.

Antécédents héréditaires : Père mort tuberculeux, mère succombée à une affection nerveuse.

Antécédents personnels : A l'âge de 12 ans ; grave érysipèle ayant récidivé à 20 ans. Mariée, trois enfants, troubles menstruels : règles irrégulières. Fièvre typhoïde après l'affection actuelle éclata ayant débuté par le goitre qui a pris un volume considérable, puis l'exophthalmie est survenue et peu à peu tous les autres symptômes ont fait leur apparition avec une grande intensité.

Au moment de l'opération la malade présente l'état suivant :

Exophthalmie très prononcée, occlusion incomplète des paupières, de sorte qu'une partie du globe oculaire et de la cornée reste à découvert ; conjonctivite intense avec ulcérations cornéennes, diminution du champ visuel, surtout du gauche, accommodation et mouvements volontaires de l'œil conservé. Spasme des paupières pendant les moments d'excitation.

Goître volumineux étalé à la circonférence du cou au point le plus saillant, de 39 centimètres.

Les troubles circulatoires sont très intenses, la tachycardie est violente. Le cœur battant ordinairement 110, 120 pulsations par minute, arrive à 160, 180 au moment des crises. Les mouvements sont très violents, l'impulsion sous la paroi thoracique soulève la main qu'on applique sur elle, l'arythmie est complète et les pulsations incommodes énormément la malade. Le tracé sphgmographique donne une ligne irrégulière n'ayant aucun rapport avec le tracé normal. Augmentation notable du volume du cœur, un souffle au premier temps, battements artériels très marqués.

Les troubles moteurs sont très intenses, tremblement constant assez fort, surtout des mains, augmentant beaucoup quand la malade s'agite. Soubresauts dans les jambes, fléchissements subits qui gênent énormément la malade, laquelle est parfois prête à tomber et obligée de s'asseoir. Douleurs névralgiques, troubles gastriques, troubles psychiques : (la malade est apathique, maussade, hypocondriaque, pleurant sans raisons, insomnie très accusée, hallucinations, cauchemars même à l'état de veille). C'est ainsi qu'elle compte et gravit des escaliers imaginaires.

Bref, ainsi qu'on peut s'en convaincre par cette observation, cette malade présente tous les désordres circulatoires, moteurs, sensitifs et psychiques du goître exophthalmique.

Le 5 juin 1897, l'opération fut exécutée sans aucun incident, point d'hémorrhagie. Le ganglion supérieur avec le ganglion

moyen furent reséqués, et la portion de la chaîne sympathique mesurait 6, 7 centimètres, de même pour le côté gauche.

Suites opératoires des plus simples, des plus bénignes. Le huitième jour les fils sont enlevés et pansement définitif, quatre jours après tout pansement a été supprimé.

L'amélioration des symptômes a été immédiate. Pendant l'opération, au moment de la section des filets nerveux, on n'a rien remarqué de particulier, mais le tracé sphymographique, pris dans l'après-midi quelques heures après l'opération, donne une courbe presque normale avec lignes d'ascensions régulièrement espacées, qui ne ressemble en rien à la courbe de la veille.

Dès la première nuit, la malade peut fermer complètement les yeux, ce qu'elle n'avait pas fait depuis plusieurs années. Dès le lendemain matin, la diminution de la saillie des globes oculaires est nettement appréciable.

Pendant les deux premiers jours, la soif est très vive et la malade tousse constamment. L'arythmie cardiaque continue, mais le nombre de pulsations diminue d'une façon assez régulière et se maintient aux environs de 100.

La céphalgie est encore assez violente. Le jour de l'enlèvement définitif du pansement, le cou ne mesure plus que 36 centimètres. Il a donc diminué de 3 centimètres. D'ailleurs, le goître s'est très manifestement affaïssé. L'état général s'est amélioré. La malade mange mieux, elle se sent plus gaie, dort mieux et ne présente plus l'excitabilité d'autrefois et cet état de trémulation perpétuelle dont elle souffrait beaucoup.

Le 13 juillet, elle revient. L'exophtalmie est à peu près ce qu'elle était au moment de la sortie. Les yeux se ferment toujours bien et la conjonctivite a à peu près disparu. Le cou n'a plus que 35 centimètres, il a donc perdu encore 1 centimètre, en tout 4 centimètres.

La malade a été revue le 1^{er} octobre. L'amélioration s'est accentuée de plus en plus et la malade est vraiment métamorphosée.

En somme, l'amélioration est générale et considérable, elle est progressive malgré la persistance d'une légère irrégularité du cœur, elle semble devoir augmenter encore.

OBSERVATION XVIII (Observation de M. J.-L. Faure)

Sympathicotomie double suivie de résultats satisfaisants

Maxime Claire, 37 ans.

Antécédents héréditaires : point, soit du côté du père, soit du côté de la mère. Seulement elle a eu frère aliéné, un autre est atteint d'une maladie du foie, une sœur est atteinte d'une maladie nerveuse, une autre est bien portante.

Accidents personnels : Régée à seize ans. A vingt-quatre ans, à la suite d'une émotion vive, la malade est prise d'un accès de folie, qui dure quatre mois.

Le goître exophtalmique a débuté il y a plus de deux ans. Elle a en ce moment des phénomènes d'aménorrhée passagère. Elle est soignée dans le service de M. Landouzy, qui après avoir essayé sans succès divers traitements, a bien voulu me la confier.

État actuel :

Exophtalmie très marquée, les yeux sont très saillants ; cependant ils sont encore recouverts par les paupières, même au moment des paroxysmes. Il n'y a aucune lésion de l'œil et la vue est bonne.

Le tour du cou est de 38 centimètres. L'auscultation y dénote un souffle très net ; il y a des battements violents dans tous les vaisseaux du cou et le doigt sent dans la profondeur un frémissement circulatoire très intense. La tachycardie

n'est pas très accentuée. Le pouls ne bat guère que quatre-vingt à cent fois par minute, il est assez régulier ; il y a de temps en temps des crises de palpitations assez violentes. Le tremblement des mains est très net sans être violent ; les jambes sont faibles, mais ne tremblent pas. Le malade éprouve des sensations de chaleur très marquée, des poussées d'urticaire, des diarrhées abondantes durant trois ou quatre jours. Le caractère de la malade s'est aigri. Elle est inquiète, agitée, impatiente. Elle dort mal et se plaint de maux de tête constants.

Le 3 août 1897, l'opération a été faite et consista à l'excision de toute la chaîne cervicale du sympathique comprenant les trois ganglions du côté droit. Cette opération a été laborieuse par suite de la multiplicité des vaisseaux de la région, qui sont énormes (thyroïdien inférieur vertébral, sous-clavière) et par suite d'une déchirure de l'artère thyroïdienne inférieure et a duré vingt-cinq minutes.

Quant au côté gauche, à la suite d'une syncope au moment de l'écartement du pneumogastrique, l'opération consista à l'excision du ganglion cervical supérieur de 4 et 5 centimètres de son connectif. Hémostase nulle, suture aux crins de Florence, pansements.

Suites opératoires : Excellentes. La malade a été assez agitée pendant les deux premiers jours, puis son état s'est amélioré ; le neuvième jour, les sutures ont été enlevées des deux côtés. La réunion est complète. La malade sort le 24 août. A cette époque l'exophtalmie a diminué, mais d'une façon peu sensible. En revanche le goître a presque totalement disparu et la circonférence du cou est tombée de 38 à 34 centimètres.

L'état général est bien meilleur. L'agitation perpétuelle de la malade s'est beaucoup calmée. Elle mange et dort bien, se déclare satisfaite et est effectivement beaucoup mieux.

Du côté du pouls pas de changement bien appréciable.

Revue le 1^{er} octobre. L'état général continue à être excellent. La malade boit et mange bien, travaille tranquillement, n'a plus de palpitations violentes, bref, se trouve transformée. Elle se plaint seulement d'assez vives douleurs dans le dos et dans les épaules. Elle a cependant encore un tremblement et le pouls rapide et irrégulier. Son goitre est resté stationnaire. Mais l'exophthalmie a diminué dans de grandes proportions; il y a eu dans ce cas, au bout de trois mois, amélioration manifeste du côté du goitre, amélioration considérable et progressive du côté de l'exophthalmie et amélioration très sensible du côté de l'état général. En un mot les résultats comme dans le cas précédent, ont donc été satisfaisants.

OBSERVATION XIX (de M. J.-L. Faure)

Goître exophthalmique. Sympathicotomie

La malade a succombé au cours de l'opération. Cet accident est dû à l'impureté du chloroforme.

Nous le résumons en quelques lignes.

Duch... 24 ans. Cette malade venait du service de M. Raymond et était un type du goître exophthalmique, dont elle présentait tous les troubles connus, développés chez elle avec une intensité remarquable. Exophthalmie demesurée, goître considérable, tachycardie violente, tremblement généralisé, troubles de la sensibilité générale, troubles digestifs, sécrétoires, aspect myxoédémateux, céphalée continuelle, caractère irritable, troubles physiques.

Le 15 août. Opération. Commencée par le côté droit a été exécutée dans des bonnes conditions sans aucune surprise, avec une légère hémostase, qui prolongea un peu la durée

opératoire. Le cordon sympathique avec ses trois ganglions fut enlevé. On se met à opérer le côté gauche.

La peau est divisée sur toute l'étendue de la ligne cléido mastoïdienne. A ce moment, la malade aux trois quarts réveillée, s'agite, remue, pousse quelques cris. Sur ma demande, l'aide chargé du chloroforme, lui en donne quelques gouttes comme à l'ordinaire. La malade fait quelques inspirations profondes, puis brusquement cesse de respirer. La respiration artificielle est aussitôt commencée. Elle est continuée pendant une heure. Les tractions rythmées de la langue, une injection d'un litre de sérum dans la saphène, l'oxygène, les piqûres d'éther et de caféine, l'électricité, rien n'y fait et la malade ne se réveille pas. Tout espoir est perdu. L'autopsie pratiquée le lendemain n'a fourni aucun renseignement particulier. Cette catastrophe lamentable en elle-même l'est d'autant plus qu'elle est survenue chez une malade chez laquelle l'intensité des symptômes aurait pu mieux que chez toute autre servir à apprécier l'efficacité du traitement.

Ce désastre est dû à l'impureté du chloroforme, car d'autres incidents ont été signalés dans les diverses salles d'opérations et la sympathicotomie n'y est pour rien.

OBSERVATION XX

(De M. le Professeur agrégé Durand, *Province méd.*, 4 juin 1898)

Goître exophtalmique. — Sympathicotomie suivie de disparition de l'agitation, des tremblements et de la tachycardie.

X..., 59 ans, confiseur, entre le 21 juillet 1897, salle Saint Joseph, dans le service de M. le Professeur Pollosson, suppléé par M. Durand.

Antécédents héréditaires : point.

Personnels : rhumatisme à trente ans, sans complications et n'ayant laissé aucun vestige. Rien autre.

Il y a vingt ans, apparition d'une petite tumeur au niveau du lobe gauche du corps thyroïde se développant lentement.

Il y a deux ans, apparition des symptômes de l'affection actuelle, tels que : fatigue, changement de caractère, insomnie, chatouillements désagréables dans la gorge, tremblement marqué aux doigts, crises vertigineuses, étouffement. Soumis à un traitement ioduré, il en bénéficia suffisamment jusqu'à 1895, cependant le malade maigrissait. A partir de ce moment les symptômes morbides revinrent avec une intensité plus grande et à tout cet ensemble symptomatique s'est ajouté une toux, petite, sèche, analogue à celle que provoque le chatouillement d'un corps étranger sur la muqueuse laryngée, de plus le tremblement et les palpitations cardiaques sont devenus très pénibles. En résumé, actuellement le malade présente un tremblement intense, de l'insomnie, agitation perpétuelle, étouffement; il n'y a pas d'exophthalmie bien nette, mais les yeux sont un peu gros, on ne peut pas dire que cette apparence soit réellement pathologique. Corps thyroïde développé. Tachycardie (pulsations 100 à la minute, montant à 138. Pas d'hypertrophie cardiaque. Pas de souffle aux poumons, emphysème assez marqué.

Reflexes rotuliens exagérés.

Du côté de la vision pas de troubles.

Opération le 27 juillet 1897. — M. Durand pratique la résection de la moitié inférieure du ganglion cervical supérieur et du cordon jusqu'au ganglion moyen.

Au moment de la section du sympathique droit, le pouls tombe de 120 à 86 à la minute, après la section du sympathique gauche, il tombe à 78. Les pupilles ont subi une contraction énergique; mais après le réveil le pouls monte à 104. La

pupille reste rétractée mais présente quelques légers mouvements assez rapides. Température le soir 38°3. Le pouls 128.

29 juillet.— Légère amélioration, un peu de sommeil, moins d'agitation.

Enfin, le malade quitte l'hôpital n'ayant tiré un grand bénéfice de l'intervention, car les symptômes morbides ont fait leur réapparition presque tels qu'ils étaient avant l'opération. Mais les choses ne devaient pas rester là.

9 mai 1898. — Le malade revient se faire montrer enchanté du résultat de l'intervention qu'il a subie. Il a continué à souffrir après la sortie de l'hôpital pendant quelque temps, mais après il a recommencé son travail et dormi d'une façon normale ; il a repris ses forces, son appétit, son travail. La perte de poids est comblée, état général excellent. Point de troubles respiratoires, seulement il lui semble que ses fosses nasales sont obstruées, quoiqu'on ne trouve rien à l'examen des fosses nasales qui puisse expliquer ce phénomène. Pas de tachycardie, aucun trouble trophique.

En résumé, on ne constate que des troubles excessivement légers consistant en :

1° Myopie modérée ; 2° Légère rétraction de l'œil droit ; 3° Ptosis sympathique ; 4° Instabilité vasomotrice de la peau et peut-être des muqueuses (sa face rougissant facilement à la suite de mouvements).

Toutes les autres fonctions sont normales.

Il est à noter que dans cette observation il s'agit d'un homme, tandis que toutes nos observations portent sur des femmes.

M. le Professeur agrégé Durand joint quelques lignes de conclusions dans cette intéressante observation et s'exprime ainsi :

« Nous pouvons donc conclure que la resection du sympathique cervical peut donner d'excellents résultats, même dans certains cas, où elle paraissait jusqu'à peu indiquée. Que ses effets ne se produisent parfois qu'après un assez long intervalle. Elle peut faire disparaître les tremblements, l'agitation et même la tachycardie. »

RÉSULTATS POST-OPÉRATOIRES ÉLOIGNÉS

Nous avons déjà suffisamment parlé des suites opératoires qui sont d'une bénignité indéniable. Quant aux résultats post-opératoires, on les voit dans toutes les observations, ils sont nettement manifestes, et notés par tous les chirurgiens, qui ont eu recours au procédé de M. Jaboulay dans la cure du goitre exophtalmique.

Et l'on peut dire, d'une façon générale, que ce mode de traitement dans la maladie de Basedow ne laisse rien à désirer.

Nous avons noté quatre cas de mort dans nos observations. Un de ces quatre incidents fâcheux est celui de M. J.-L. Faure (xvi^e obs.), il est dû à l'impureté du chloroforme, la mort étant survenue pendant l'opération. Le deuxième est un cas de M. Jaboulay, cité dans la thèse de M. Blottière (vii^e obs.), où la malade a succombé dix jours après, à la suite d'une intervention sur le corps thyroïde lui-même qui présentait un noyau dur malgré la disparition des autres symptômes basedowiens, que M. Jaboulay voulut détruire par la cautérisation, et où l'auteur mentionne le danger des interventions directes sur la glande elle-même. Les deux autres appartiennent aussi à M. Jaboulay (vi^e obs. et xi^e obs). Mais ces deux accidents sont dus à une simple coïncidence. Car la mort eut lieu dix jours après l'opération et après la disparition complète des phénomènes basedowiens. Dans l'un de ces cas elle est survenue à la suite d'une broncho-pneumonie grippale, et dans l'autre elle est due à une affection aigue du poumon droit, comme il a été démontré par les autopsies faites *post mortem*.

Et il serait téméraire de tenir compte de ces méfaits, qui n'ont aucune liaison avec l'opération, et par cela vouloir critiquer impunément l'intervention qui est toute innocente d'elle-même sur l'accident, lequel est dû au simple hasard.

Or, en réunissant nos seize cas de guérison sur vingt interventions, guérison qu'on peut appeler complète et radicale même, puisqu'il n'y en a pas de meilleure qui fût obtenue par un autre genre de traitement, car la disparition des phénomènes morbides a été maintenue déjà depuis trois ans environ et continue à l'être sans qu'il y ait manifestation d'aucune surprise qui mettrait en hésitation la sympathicotomie. Malgré le retour de la vasodilatation conjonctivo-faciale à son état normal et physiologique, l'œil continue à rester dans sa loge habituelle; le volume du corps thyroïde décroît graduellement; les symptômes dyspnéïques? il n'en est plus question; les crises pénibles de palpitations? les malades n'en parlent guère et le tremblement cesse à jamais la plupart du temps. Quant à l'état général de la malade, nous ne saurions que répéter ce qu'il a été dit dans les observations. Les malades dorment bien, après l'insomnie terrible, mangent bien et avec bon appétit, vaquent aisément à leurs affaires, montent et descendent les escaliers sans éprouver aucune fatigue, aucun étouffement. En un mot, il y a une métamorphose complète des traits et un changement véritable de son état général.

Donc, que peut-on conclure du remaniement de tous ces faits? Hâtons-nous de le dire pour terminer notre modeste ouvrage.

CONCLUSIONS

Devant tous ces faits cliniques; devant les dix-neuf résultats merveilleux obtenus sur vingt cas; devant la disparition presque immédiate des trois symptômes cardinaux du syndrome basedowien, et en présence de la simplicité, de la facilité et de la bénignité de cette opération, soit au point de vue opératoire, soit au point de vue esthétique, nous ne craignons pas de nous prononcer d'une façon catégorique et affirmative, que toute intervention chirurgicale chez les basedowiens, après l'échec du traitement médical, doit baisser pavillon et céder le pied à la sympathicotomie de M. Jaboulay.

C'est cette méthode qui rend le salut au malade sans qu'il encoure aucun danger du fait de cette intervention.

C'est encore ce procédé qui fait disparaître l'exophtalmie, rend l'acuité visuelle normale, prépare l'atrophie du corps thyroïde, fait cesser les crises paroxystiques de tachycardie, diminue le nombre de pulsations cardiaques et amène l'accalmie proprement dite du cœur, supprime le tremblement oscillatoire, et enfin fait disparaître progressivement tous les symptômes du cortège secondaire du syndrome basedowien.

Donc c'est cette méthode qui doit constituer le traitement de choix dans la maladie de Graves-Basedow.

Toutes ces raisons nous amènent à poser comme règle générale ce que nous avons déjà énoncé ailleurs, que toute malade atteinte de la maladie de Basedow avec les symptômes qui caractérisent cette maladie, de n'importe quelle intensité que soient ces symptômes, sans même tenir compte de l'âge, doit être soumise à la sympathicotomie.

Exception faite pour le cas d'hystérie avérée avec des symptômes basedowiens; alors on doit instituer le traitement médical et surtout l'hydrothérapie, et réserver l'intervention pour les cas rebelles à ce traitement.

N. B. — Il est certain que, en cas de lésions avancées et d'origine non inhérente à la maladie de Graves-Basedow, et dont l'existence ferait courir un danger réel au malade du fait de l'intervention sanglante et de l'anesthésie, on ne doit intervenir immédiatement, mais attendre et choisir un temps d'accalmie du malade, et profiter de ce laps de temps pour exécuter l'opération qui ne demande pas une durée plus longue que quinze minutes, au maximum. Cette durée, d'ailleurs, peut être réduite au fur et à mesure qu'on s'habitue à ce genre d'intervention.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
PONCET.

Vu :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR
G. COMPAYRÉ.

Lyon, le 18 Juin 1898.

